Nr 5 Maj 1995
2 zł 50 gr (25 000 zł)
selber machen indeks 366145
ISSN 0946-2403

Majster...

NOWOŚĆ!
16 stron do skoroszytu + naklejki



Wielka księga „Majstra..."

Nowe pomysły

- Regał-przepierzenie
- Biurko
- Kształtowanie drewna
- Pistolety natryskowe
- Rośliny wokół wejścia

Superszansa dla prenumeratorów:
Wspaniałe nagrody do wygrania

Zabawa i hobby
Domek na miarę dzieci

Idylla nad sadzawką

Skuteczność odprowadzania wody deszczowej

GRAPHOS



Mamy przyjemność zaprezentować Państwu nasze systemy odprowadzania wody deszczowej. Oferujemy trzy rodzaje instalacji: tradycyjne rynny o przekroju półokrągłym 125 i 150 oraz rynny o profilu trapezowym z kwadratowymi rurami spustowymi -„Amazon".

Wszystkie elementy systemów wykonane są z NPCW (nieplastyfikowany polichlorek winylu). Jakość materiału sprawia, że rynny są całkowicie odporne na zanieczyszczoną atmosferę i wodę deszczową. Jest to szczególnie ważne w warunkach nadmorskich lub w środowisku agresywnej atmosfery przemysłowej. Trwałość instalacji z NPCW szacuje się na conajmniej 50 lat.

Jednak o atrakcyjności systemów decydują przede wszystkim estetyka wykonania i ich funkcjonalność. Rynny są lekkie i wytrzymałe. Łatwość montażu zapewnia bogaty zestaw złączek i kształtek. Szczelne połączenia gwarantują uszczelki i zapinki.

wavin

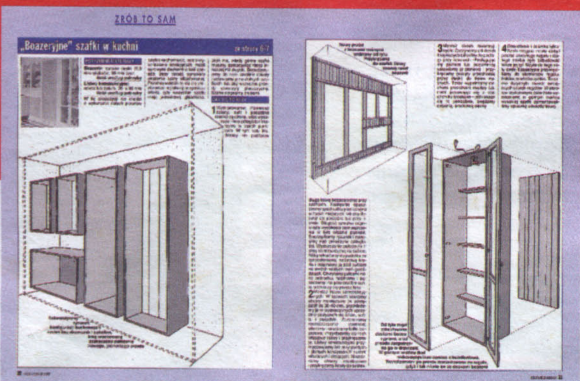
systemy doskonałe

Wavin Metalplast-Buk Sp. z o.o., ul. Dobieżyńska 43, 64-320 Buk k/Poznania, telefon: 061/ 140-411, 140-491, fax: 061/ 140-200, tlx. 0412264. Dostępne w autoryzowanych punktach sprzedaży na terenie całego kraju.



Tysiące pomysłów na temat mieszkania









Już od 8.5.1995 do nabycia w kioskach



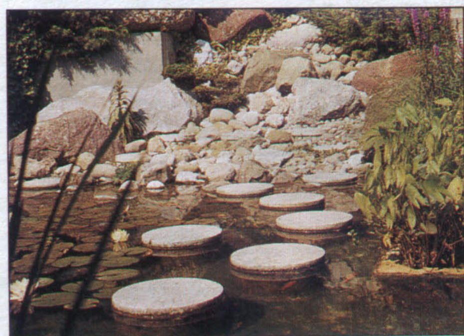


Kolory natury – granit może mieć najróżniejsze odcienie szarości i czerwieni oraz różny rysunek.



Duże płyty są znacznie wygodniejsze od kamieni

Staw w ogrodzie można zaprojektować w różnej formie. Można założyć, że będzie to regularny prostokąt, albo z góry przyjąć, że nie będzie miał żadnych narożników ani krawędzi w linii prostej i że zostanie wpasowany w otaczające go zarośla. Projektując przechodzącą przez środek stawu kamienną ścieżkę, mamy do wyboru także dwie zupełnie różne możliwości – regularnie wytyczoną ścieżkę, w przypadku której nie da się uniknąć pewnej sztuczności, albo ścieżkę jak najbardziej zbliżoną do naturalnej. Oba rozwiązania są poprawne i każde z nich może wyglądać niezwykle interesująco.



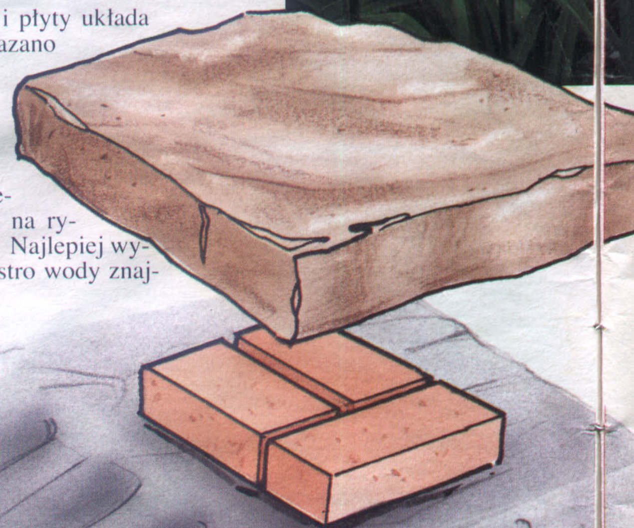
Okrągłe płyty betonowe ułożone przez środek stawu wyglądają bardzo naturalnie – jak ogromne liście lilii wodnych.

Na stronie 6 pokazano przykład niejako modelowego rozwiązania, pozwalającego przenieść do swojego ogrodu kawałek prawdziwej natury. Zdjęcie u góry przedstawia wodny krajobraz, który wygląda bardzo naturalnie. Kamienie ułożone są w wodzie w sposób przypadkowy, w nieregularnych odstępach – tworzą lekki łuk lub są poprzesuwane względem siebie, nawet jeśli grobla, na której spoczywają, usypana została zupełnie prosto. Na zaprojektowaną w ten sposób ścieżkę najlepiej nadają się kamienie naturalne, ale podobny efekt można także uzyskać stosując zaokrąglone płyty betonowe (zdjęcie u dołu, po lewej).

Naturalne kamienie są najczęściej kawałkami granitu. Jest to minerał bardzo twardy i odporny, któremu nie zaszkodzi ani woda, ani mróz. Z czasem jego powierzchnia pokrywa się mchem, kamienie stają się więc gładkie i śliskie, ale niedogodność tę można łatwo usunąć (np. za pomocą urządzenia do czyszczenia pod ciśnieniem).

Aby zdobyć niezbędny materiał, można zadać sobie nieco trudu i samemu poszukać dużych i płaskich kamieni na okolicznych polach albo kupić odpowiednio uformowane skalne płyty w magazynach ogrodniczych. Gotowe płyty mają grubość od 5 do 10 cm i różną wielkość – od 25 do 45 cm. Tylko jedna strona jest oszlifowana, drugą pozostawia się w stanie surowym – takim, jaki pozostaje po ich przełamaniu. Ich krawędzie również są uformowane ręcznie, surowe i nieregularne.

Grube kamienie i płyty układa się – jak to pokazano na rysunku na stronie 6 – bezpośrednio na piasku lub na folii. Cieńsze z nich należy nieco podnieść, jak na rysunku po prawej. Najlepiej wyglądają, kiedy lustro wody znaj-



Cegły wykorzystane jako podłoże pod płyty. Grobla pod nimi nie musi sięgać do powierzchni lustra wody



Rozwiązanie dla stawu o kształcie geometrycznym. Konsekwentnie uporządkowane płyty harmonizują z architekturą domu i ogrodu.



Ścieżka przez wodę sprawia wrażenie mostka. Regularnie rozmieszczone długie płyty pasują do prostokątnego stawu.

duje się na poziomie dolnej krawędzi płyty, dzięki czemu w całej okazałości widoczne są ponad nim i sprawiają wrażenie, jakby większość materiału pozostała pod wodą

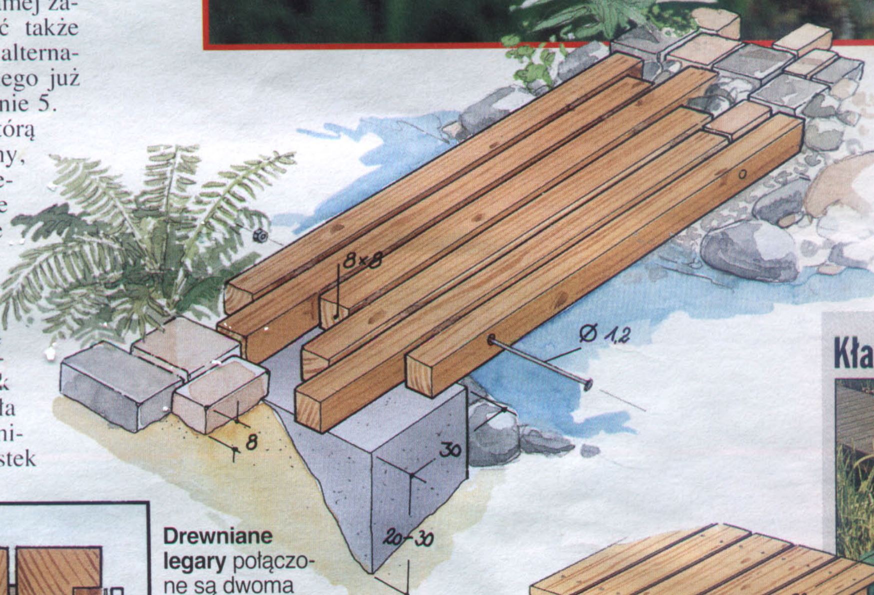
Te same zasady, według których układane są naturalne kamienie, dotyczą także betonowych płyt – jeśli mają wystarczającą grubość, można je układać płasko na grobli, a w innych przypadkach podwyższać podłożonymi kamieniami albo płytami, aby sprawiały wrażenie masywniejszych. Jak już wspomniano, kamienne płyty obrobione maszynowo, o prostych i prostopadłych krawędziach, także mają swój urok, a w pewnych okolicznościach mogą nawet lepiej pasować do stawu niż nieregularne kamienie naturalne. Takie rozwiązanie należy rozważyć zwłaszcza w bliskim sąsiedztwie domu lub w przypadku niecki stawu o regularnych kształtach. Jak pokazują zdjęcia u góry, nieciekawe, betonowe płyty swoim kształtem nawiązują do architektury domu, a jednocześnie są ozdobą wodnego krajobrazu. ▶

Mostek – romantyczne przejście przez staw

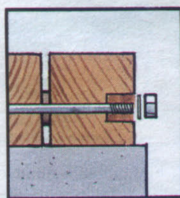


Mostki decydują o ostatecznym wyglądzie stawu w jeszcze większym stopniu niż kamienne płyty. Dlatego, aby nie stały się ważniejsze od właściwego biotopu, w przypadku niewielkich stawów najlepiej w ogóle z nich zrezygnować. Innym rozwiązaniem ekstremalnym są bardzo duże zbiorniki wodne. Ich brzegi można wprawdzie połączyć mostkiem, jednak z reguły bardziej przekonująco wygląda mała kładka ponad powierzchnią wody – jedynie na jeden, dwa kroki. Na tej samej zasadzie można zbudować także niewielki mostek – jako alternatywę dla modelu znanego już z dużego zdjęcia na stronie 5. Niezależnie od tego, którą konstrukcję wybierzemy, do jej wykonania możemy wykorzystać jedynie drewno zabezpieczone przed wilgocią i wpływami atmosferycznymi (np. czerwony cedr, modrzew lub sosnę impregnowaną ciśnieniowo), aby przyjemność posiadania tak eleganckiej kładki trwała jak najdłużej. Nie zapominajmy przy tym, że mostek powinien być też funkcjonalny – łączyć brzegi w najwęższym miejscu stawu. ■

Producenci: folia – Oase; drewno – Osmo Gard; meble ogrodowe – Magazin, Hamburg.



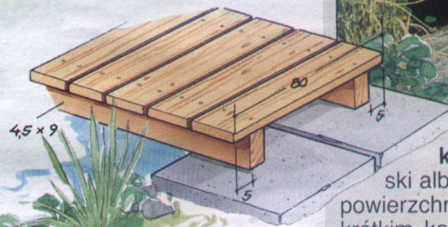
Mostek z drewnianych legarów jest bardzo stabilny, chociaż nie robi wrażenia sztywnej konstrukcji, dzięki nieregularnie przesuniętym względem siebie belkom.



Drewniane legary połączone są dwoma gwintowanymi prętami. Klocki między nimi zapewniają odstęp.

Kładka z drewnianych dyli





Powierzchnię kładki tworzą grube deski albo dyle, rozpięte ponad powierzchnią stawu jedynie na krótkim kawałku, pełniącym jednak rolę mostka. Na końcach kładka wsparta jest na dwóch masywnych kantówkach. Deski przymocowane zostały do legarów dwiema nierdzewnymi śrubami z każdej strony. Legary zapobiegają nadmiernemu wyginaniu, a nawet załamaniu się mostka. Dlatego tworzące je, ułożone na sztorc kantówki powinny być nie tyle grube, co przede wszystkim szerokie.



Przejście z brzegu na mostek powinno być płaskie, bez stopnia. Osiągniemy to, starannie wyrównując fundament.



Długa poziomnica lub łata służą do sprawdzenia pochylenia podłoża i dopasowania go do wysokości drugiego brzegu.



Dla sprawdzenia układamy legary luzem, bez łączenia ich prętami, na gotowych już podejściach do mostka.

INTERNATIONAL AUTO

Najlepszy doradca dla kupujących samochód

- Długodystansowe testy porównawcze
- Koszty eksploatacji
- Najnowsze modele samochodów
- Ceny aut nowych i używanych na polskim rynku

INTERNATIONAL AUTO NR 10/94 PAŹDZIERNIK
Co się bardziej opłaca Nowe czy używane?
5 x 50 000 km
TEST SEAT IBIZA
W TEŚCIE
Opel Omega
Renault Safrane
Ferrari F355 Berlinetta
"MALUCH" - Nieco odmieniony
Samochód na kredyt
Alufelgi
Kontyngentowa statystyka
Ceny nowych aut w Polsce
AUDI A4 - PO PREMIERZE

INTERNATIONAL AUTO NR 11/94 LISTOPAD
Droga hamowania - Pojedynek 10 aut
Skoda Felicia Pierwsza odsłona
Alfa Romeo 145
6 x Punto
Porsche Carrera 4
Lakiery wodorozcieńczalne
Opony na zimę
Gwarancja na samochód
Kto handluje benzyną
W ANGIELSKIM STYLU: Rover 827i, Land Rover, Mini Cooper

INTERNATIONAL AUTO NR 12/94 GRUDZIEŃ
TEST Mazda 323F Opel Tigra
Lancia Kappa i nowy Ford Scorpio
Fascynujący XJ6
Jak się ubezpieczyć
Czym odmrażać
Ekologia - 7 grzechów głównych
ASTRA z Polski
ZBLIŻENIA

INTERNATIONAL AUTO NR 1/95 STYCZEŃ
ESCORTY COSWORTHY NISSANY ● ROVERY TUNING SHOW
Zmieniony Suzuki Alto
Telefony komórkowe
Pomoc drogowa
Silniki w technice pięciozaworowej
Zjazd oldtimerów
OPEL CORSA CRASH TEST
PEUGEOT 806 TEST
Polo i Golf porównanie

INTERNATIONAL AUTO NR 2/95 LUTY
Fascynacje - Aston Martin DB7
VW - Największa rodzina w Europie
Nowe przepisy?
PREZENTACJE
FORD ESCORT PO NOWEMU
Rynek aut w Polsce: bilans roku '94
Technika: sprężarki
Na ratunek!
TEST Hyundai Accent
100 000 km Mazdą 626
Test porównawczy samochodów używanych
Mondeo V6 24V
Cinquecento Sporting

INTERNATIONAL AUTO NR 3/95 MARZEC
SAMOCHODY DO 15000 zł
Kalendarz nowości
Carisma: Mitsubishi z Europy
Polonez kempingowy
TEST: Nissan Primera
TEST: Citroën XM
Porównanie Mercedesa E 200 i Forda Scorpio
Ford Galaxy i VW Sharan
PREZENTACJE
NAJLEPSZE SAMOCHODY 1995 - WYNIKI PLEBISCYTU

Trzy dolne półki regału zamknięte są małymi, tworzącymi kąt prosty drzwiczkami, wykonanymi z płyty MDF.



ŚCIANKA DZIAŁOWA

Nie tylko zwykły regał

Większość regałów została pomyślana jako miejsce przechowywania książek i ma odpowiednią do tego formę. Nasz regał jest czymś więcej – pełni także rolę ścianki działowej.

Wszystkie regały ustawiane są na ogół w ten sam sposób – wzdłuż ściany. Rozwiązanie takie jest usprawiedliwione w przypadku regału klasycznego, jednak proponowany przez nas regał, aby w pełni ukazać wszystkie swoje możliwości, potrzebuje więcej przestrzeni.
Konstrukcja tego oryginalnego mebla jest połączeniem regału ze ścianką działową. Sposób rozwiązania jego podstawowej części – składającej się z trzech kwadratowych elementów, ustawionych na kształt wieży i zwieńczonych kopułą – decyduje o tym, że powinna być ona wysunięta na środek pokoju. W naszym zamierzeniu regał ma dzielić pokój na strefy o zupełnie różnym przeznaczeniu.
Obojętne, czy będzie to – jak ma to miejsce w naszej aranżacji – przytulny, oddzielony od reszty pomieszczenia kącik do czytania, praktyczne uzupełnienie biurka, czy delikatna osłona łóżka – w każdym przypadku regał ten umożliwia wydzielenie części przestrzeni, nie zamykając jej całkowicie. Dzięki niemu nawet w niezbyt wielkim pokoju można stworzyć przytulne nisze o określonym przeznaczeniu bez konieczności ich przestrzennego oddzielania od pozostałej części.
Jako materiał wykorzystaliśmy płyty pilśniowe MDF o grubości 19 mm i 22 mm. Ze względów estetycznych regał nie powinien być całkowicie zastawiony, a więc można nie obawiać się, że jego długie półki z płyty MDF ugną się pod nadmiernym ciężarem. Jeśli jednak planujemy większe obciążenie poszczególnych półek, należy przewidzieć ich dodatkowe usztywnienie, na przykład poprzez przymocowanie od spodu stalowej, czworokątnej rury.
Mebel składa się z dwóch elementów podstawowych: wąskiego, zakończonego ostrym szpicem regału i zestawionej z trzech kwadratowych elementów wieży. Obie części połączone są ze sobą gwintowanymi prętami i nakrętkami kapturkowymi ▶

Zdjęcia: René Lauert



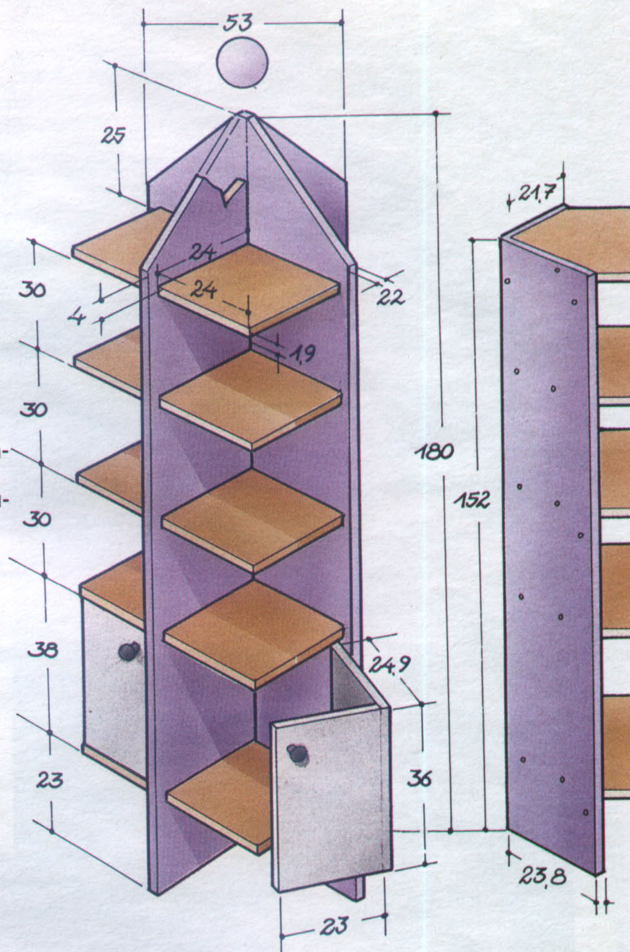
Dzięki oszczędnej dekoracji i luźno zastawionym półkom mebel staje się bardzo ozdobnym, nowoczesnym, a równocześnie praktycznym elementem wnętrza.

Trzy kwadratowe elementy tworzą wieżę regału

Elementy nośne regałowej ścianki działowej, a więc ściana regału od strony ściany pokoju, dwie ściany czołowe od strony wieży oraz środkowa ściana wieży zostały wycięte z płyty MDF o grubości 22 mm. Półki regału i wieży wykonane są z płyty MDF 19 mm. Prostopadłe, ostro zbiegające się ze sobą ścianki czołowe regału zamocowane zostały na klej i wkręty, nie jest bowiem możliwe dociśnięcie ich za pomocą ścisków stolarskich lub pachołków. Oprócz połączeń na klej o stabilności regału decydują dodatkowe dwa drewniane kołki i dwa wkręty o długości 40 mm umieszczone w każdej półce regału (od strony ściany i od wieży). Podczas klejenia kwadratowych półek ze środkowymi elementami wieży i przy sklejaniu skrzydeł drzwi trzeba wykazać wyjątkową staranność, aby otrzymać czyste, idealnie pasujące do siebie kąty proste. Przed przystąpieniem do klejenia i lakierowania w każdym przypadku należy najpierw zmontować mebel na próbę. Przy połączeniach kołkowych nie powinno stanowić to żadnego problemu, ponieważ gwarantują one prawidłowe dopasowanie poszczególnych elementów. ▶

Producenci i dostawcy: zasłony – JAB; szklany stolik, lampa stojąca – Magazin; Goldbekplatz, Hamburg; okucia – Robbi; powierzchnie – Caparol; klej – UHU; narzędzia – Bosch, LUX.

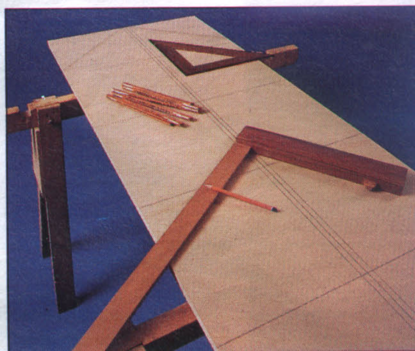
Trzy kwadratowe segmenty tworzą wieżę. Od czwartej strony wpasuje się w nią regał.



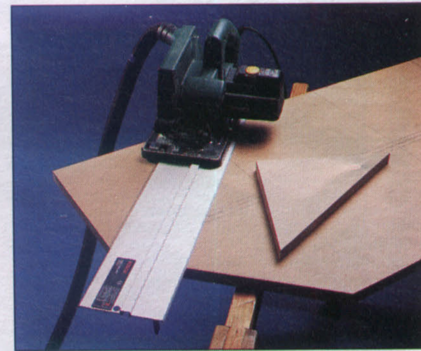
Połączenie regału z wieżą

Oba oddzielne elementy zostaną połączone prętami gwintowanymi M8 wraz z nakrętkami kapturkowymi, dzięki czemu np. podczas przeprowadzki mebel można będzie łatwo zdemontować.





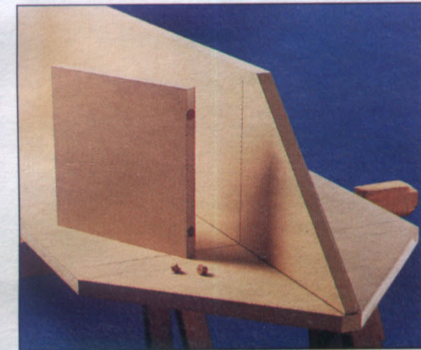
1 Na środkowej ścianie wieży zaznaczamy zarys jej skrzydeł i położenie półek regału. Wymiary te przenosimy na ścianę boczną regału od strony ściany pokoju.



2 Podczas przycinania środkowej ściany wieży tarczówkę prowadzimy wzdłuż solidnie zamocowanej szyny. Odcinane kawałki należy przytrzymywać.



6 Dwa kawałki deski przymocowane ściskiem obok wywierconego otworu zapobiegną pękaniu krawędzi płyty MDF podczas wbijania i wklejania weń kołków.



7 Położenie otworów wywierconych w półkach przenosimy za pomocą znaczników na linie zarysu półek, zaznaczone na środkowej ścianie i skrzydłach wieży.

Niezawodne elektronarzędzia dla każdego

BLACK & DECKER

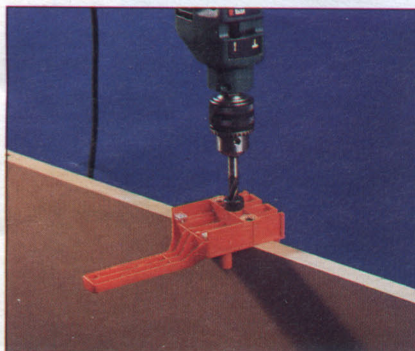
BLACK & DECKER, Oddział w Polsce
00-542 Warszawa, ul. Mokotowska 49
tel. 02/660 02 71, 660 03 79
fax 02/660 06 71



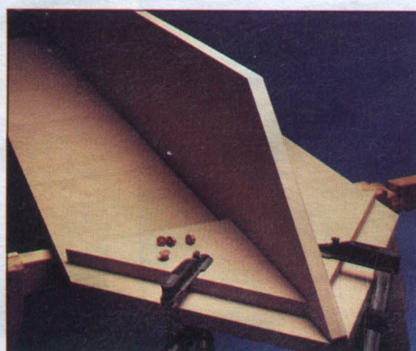
Główni dystrybutorzy w Polsce:

Białystok, ELMET, ul. Baranowicka 115, tel. 41 25 42
Bydgoszcz, ELMET, ul. Wyścigowa 7, tel. 42 17 72, 42 17 70
Gdańsk, VIBEX, ul. Bażyńskiego 32, tel. 52 43 51
Katowice, ELTRO, ul. Agnieszki 13, tel. 154 88 88
Kielce, ELMET, ul. Kolberga 9, tel. 519 78
Koszalin, ELMET, ul. Przemysłowa 6, tel. 43 12 43
Kraków, KUPCZYK, ul. Janowa Wola 2, tel. 56 38 60
Łódź, ELMET, ul. Brukowa 12, tel. 51 68 14, 51 67 81
Olsztyn, ZAPTOR, ul. Lubelska, tel. 34 46 06
Poznań, ELMET, ul. Szewska 16, tel. 52 80 31
Rzeszów, ELMET, ul. Jagiellońska 67, tel. 436 33
Skwierzyna, KABIT, ul. Roosevelta 1, tel. 17 01 27
Szczecin, ELMET, ul. Gdańska 7, tel. 62 41 69
Warszawa, POL-ORANGE, ul. Wawerska 2, tel. 779 22 51
Warszawa, PROFIX, ul. Piłsudskiego 119, tel. 781 37 91
Wrocław, ELMET, ul. Krzemieniecka 60a, tel. 57 42 15

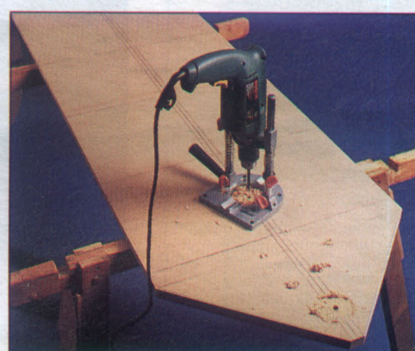
P.P. ELTRO
Generalne
Przedstawicielstwo
Serwisowe
ul. Agnieszki 13,
40-110 Katowice
tel. 03/154 88 88, 15 02 69
fax 03/150 39 57



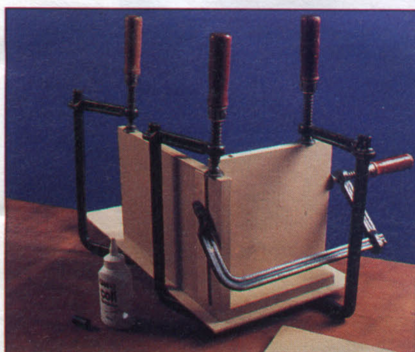
3 **Praktyczna i wygodna** pomoc. Szablon wiertarski pozwoli wykonać otwory pod drewniane kołki dokładnie pośrodku krawędzi czołowej płyty MDF.



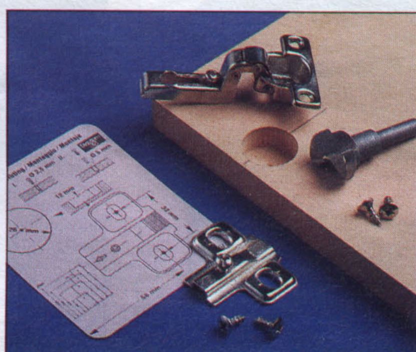
4 **Resztki materiału** po przycięciu elementów wieży mocujemy ściskami do jej ściany środkowej. Służyć będą jako mocowanie i prowadzenie skrzydeł wieży.



5 **W środkowej ścianie** wieży wiercimy sednikiem (10 mm) nieprzelotowe otwory o głębokości 18 mm. Stojak może zastąpić ruchome urządzenie – tzw. mobil.



8 **Kwadratowe** półki wieży służą jako pomoc przy mocowaniu i klejeniu z płyt MDF trzech drzwiczek szafek, usytuowanych pod kątem prostym.



9 **Otwór** pod wpuszczone zawiasy puszkowe drzwiczek wykonujemy wiertłem sednika z wkładką z węglików spiekanych. Następnie wiercimy otwory pod wkręty.



10 **Drzwiczki** i elementy pionowe gruntujemy Capacrylem. Następnie lakierujemy je (2 x lakier akrylowy Capamix, półmat) na kolor 4519 (szary) + 4415 (fiolet).

Doskonały projekt, szlachetna powierzchnia

O indywidualnym charakterze mebla decyduje nie tylko jego kształt, ale także kolor. Nasz regał łączy ciepły i naturalny kolor drewna płyt MDF z kontrastującymi ze sobą odcieniami fioletu i szarości. Półki regału pokryte są podwójną warstwą lakieru lub – w przypadku specjalnych wymagań – warstwą tworzywa (przed położeniem drugiej warstwy powierzchnie należy przeszlifować ziarnem 280). Kolorowe elementy pokryto najpierw środkiem do gruntowania drewna, a następnie przeszlifowano ziarnem 280.
Powierzchnie lakierowane pokryto lakierem akrylowym, półmatowym (bez szlifowania). ■



Przed sklejeniem należy zmontować regał na próbę i sprawdzić, czy wszystkie części do siebie pasują.

Wieżę i jej skrzydła boczne przed ostatecznym montażem należy najpierw zmontować na próbę. W ten sposób można będzie stwierdzić, czy rozmieszczenie otworów pod kołki zostało przeniesione prawidłowo.

„Majster...” radzi:

MONTAŻ

WŁAŚCIWA KOLEJNOŚĆ

Kolejność czynności podczas montażu wcześniej przygotowanych elementów wieży: najpierw wąskie skrzydło wieży zmontować na kołki z jej ścianą środkową, po jednej stronie wkleić półki w wąskie skrzydła wieży i skręcić je, wkładając jedynie w ścianę środkową. Półki po drugiej stronie skrzydła osadzić na kołki w ścianie środkowej, skleić ze skrzydłem przytrzymując ściskami. Wąskie skrzydło z przymocowanymi półkami połączyć na kołki z częścią środkową i skręcić. Według tego samego schematu montujemy drugie skrzydło wieży.



11 **Przeznaczoną** do malowania półkę można „zawiesić”, wsuwając jej kołki w otwory zbędnego kawałka materiału przymocowanego do stołu roboczego.



12 **Większe obciążenia** – np. książki – mogą spowodować uginanie się półek. Można temu zapobiec przykręcając do nich od spodu czworokątną, stalową rurę.



13 **Rolką i pędzelkiem** można uzyskać znakomite efekty. Można też osiągnąć profesjonalną jakość malowanej powierzchni, stosując pistolet lakierniczy.



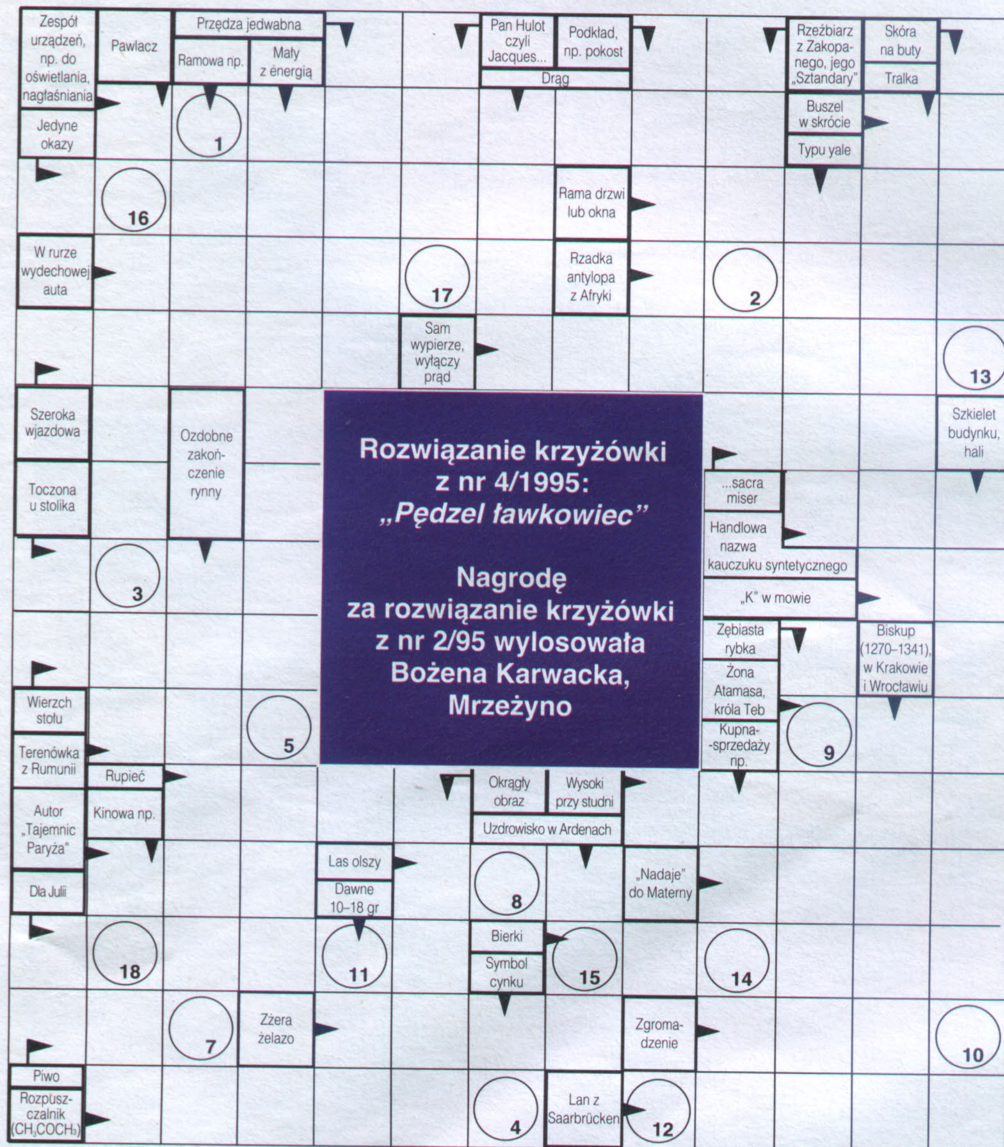
14 **Wieża i regał** połączone są prętami gwintowanymi M8 z nakrętkami kapturkowymi. Dzięki temu mebel ten będzie nieco łatwiejszy do transportowania.



15 **Dwa gotowe elementy mebla** – czołowe ściany regału wchodzą we wgłębienie wieży niczym dziób okrętu. Troje drzwiczek montujemy na końcu.

KRZYŻÓWKA

Do wygrania elegancki komplet do pisania!



Wspaniała okazja

Wszystkie prawidłowe rozwiązania wezmą udział w losowaniu nagrody: eleganckiego kompletu do pisania.

Litery z ponumerowanych pól utworzą hasło, które stanowi rozwiązanie krzyżówki. Należy je przesłać na kartce pocztowej do 25 maja 1995 r. (decyduje data stempla pocztowego) pod adresem: Redakcja *„Majstra..."*, ul. Burakowska 11, 01-066 Warszawa.

Majster...

Published under licence by permission of

JAHRES ZEITEN VERLAG

Miesięcznik
Cena 2 zł 50 gr (25 000 zł)

Wydawnictwo i redakcja w Niemczech
Jahreszeiten Verlag GmbH
Poßmoorweg 5, 22301 Hamburg

Dyrektor wydawnictwa:
Dr. Wilhelm Jacob

Złożenie i koordynacja wydania polskiego:
Hugo Lobeck

Kierownik działu ogłoszeń:
Michael Scheible

Kierownik produkcji:
Guenther Harder

Produkcja:
Andreas Volkmar

Wydawnictwo w Polsce
PRO PRESS
Serwis Kolportażowo-Wydawniczy
sp. z o. o.
ul. Burakowska 11
01-066 Warszawa
tel. (22)38 10 13, 38 82 04

Redakcja
Kierownictwo:
Bożenna Szwajewska
Tłumaczenie:
Małgorzata Furga, Jacek Miron
Korekta tekstów:
Marta Ruszkowska
Skład i łamanie:
Ewa Letki, Wojciech Letki
Kolportaż
Dyrektor: Ryszard Podgórski
Prenumerata: Maria Bukowska

WARUNKI PRENUMERATY

„Majstra" zaprenumerować można:

1. Bezpośrednio przez wydawnictwo PRO PRESS Sp. z o.o., 01-066 Warszawa, ul. Burakowska 11, opłacając należność na konto: I Oddział PKO Warszawa nr 1515-540694-136-2 na dowolną ilość numerów, maks. 12. Cena jednego numeru – 2 zł 50 gr (25 000 zł). Aby zapewnić terminową realizację zamówionych w PRO PRESS numerów, opłaty prosimy dokonywać z wyprzedzeniem jednego miesiąca, np. do końca maja na prenumeratę od nr 7/95, tj. od lipca 1995. Zamówienia wpływające po tym terminie mogą być zrealizowane z zastrzeżeniem, że pierwszy numer doślemy z egzemplarzy archiwalnych z ok. 6-tygodniowym opóźnieniem.

2. Przez doręczycieli poczty w mieście i na wsi oraz w urzędach pocztowych, właściwych dla miejsca zamieszkania. Cena prenumeraty na III kw. 1995 r. - 7 zł 50 gr (75 000 zł).

3. Przez RUCH, wpłacając należności do oddziałów RUCH właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora. Opłacone egzemplarze prenumerator odbiera w wyznaczonych punktach sprzedaży lub w inny uzgodniony sposób. Cena prenumeraty na III kw. 1995 r. – 7 zł 50 gr (75 000 zł).

W przypadku zmiany ceny detalicznej czasopisma, cena prenumeraty do jej wygaśnięcia nie ulega zmianie.

Sprzedaż egzemplarzy archiwalnych w cenie detalicznej prowadzi również PRO PRESS.

Druk: Industriedruck AG
Essen Niemcy
Repro: WGS Dortmund

© Copyright by Jahreszeiten Verlag
Wszystkie przedstawione projekty podlegają ochronie prawa autorskiego.
Eksport i kolportaż czasopism za granicę możliwy tylko na podstawie zezwolenia Jahreszeiten Verlag GmbH

Opuszczony przez swoich mieszkańców domek po złożeniu zajmuje mało miejsca.



Zabawa i radość dla małych i dużych

Któż nie marzy o własnym domu? Jednak marzenia naszych latorośli mają to do siebie, że możemy je spełnić. Na zdjęciach pokazujemy nietrudną do wykonania, luksusową willę, która może stawić czoło nawet wiatrom i burzom.

Pogoda nie zawsze jest dla nas łaskawa. Planowaliśmy zilustrowanie omawianego tutaj tematu zdjęciami wykonanymi na trawniku przed budynkiem naszej redakcji. Jednak termin druku tego numeru zbliżał się, a warstwa śniegu przed domem była coraz grubsza. Zdecydowaliśmy się więc zrealizować sesję zdjęciową w przedszkolu, w którym nasze modelki i modele bez przeszkód mogli pozować do zdjęć wewnątrz i na zewnątrz domku.

To, co miało tam miejsce, określić można jako pełne zachwytu zasiedlenie domu i objęcie go w wyłączne posiadanie – w każdym razie straciliśmy go bezpowrotnie. Od czasu pamiętnej sesji zdjęciowej znajduje się on we władaniu przedszkolaków.

Nadaje się znakomicie do ustawienia na dworze, został bowiem wykonany z wodoodpornej sklejki (AW 100), a dodatkowo pomalowaliśmy go ekologicznym i nietoksycznym lakierem akrylowym.

Dach można wykonać na dwa sposoby – albo jako pasujący do ścian z muru pruskiego dach kryty słomą, albo dach kryty dachówką, jak to pokazano na tej stronie.

Gdy domek przestanie już być ulubionym miejscem zabaw, bez większego kłopotu można będzie go po prostu złożyć w płaską paczkę. ▶



Zdjęcia: Marco Moog

Wymiary ścian oparte są na standardowych wymiarach płyt ze sklejki (122 x 244 cm). Najlepiej wykorzystać całe płyty, odcinając jedynie ich zbędne części.



Rysunki: Tillmann Straszburger

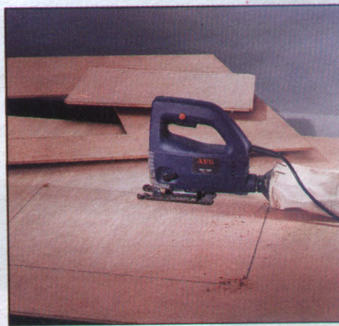
Drewniana konstrukcja muru pruskiego zapewnia stabilność

Materiałem na dach i ściany domku jest sklejka o grubości 6 mm. Jednak same płyty ze sklejki nie są dość wytrzymałe, dlatego model domku – podobnie jak ma to miejsce w jego dużym pierwowzorze – wzmocniony został listwami. Oprócz lepszych własności statycznych, konstrukcja muru pruskiego nadaje domkowi bardzo oryginalny, rustykalny wygląd.

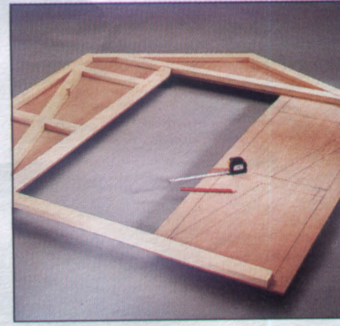
Listwy drewnianej konstrukcji zostały po prostu naklejone na płyty sklejki. Cienkie gwoździki, którymi zostały przymocowane, przytrzymują listwy jedynie do czasu wyschnięcia kleju. Dzięki temu podczas ich montażu można zrezygnować z użycia ścisków śrubowych. Aby domek bez specjalnych szkód mógł znosić nawet niewielkie ulewy, należy stosować wyłącznie klej wodoodporny. ▶



Materiał: sklejka o gr. 6 mm AW 100, listwy drewniane 2 x 4 cm, deski podłogowe 9 x 2 cm, gwoździe, wkręty, zawiasy i materiał na dach.



Zaznaczamy obrys drzwi oraz okien, wiercimy otworki w narożnikach na brzeszczot wyrzynarki i wycinamy zaznaczone otwory.



Zaznaczamy położenie listew, na listwach przekątnych zaznaczamy ukośne linie i ustawiamy odpowiedni kąt na skośnicy.

Fachowo wykonany dach

Szczegółowy rysunek konstrukcyjny domku zamieszczony na stronie obok oraz podane tam wymiary poszczególnych ścian, a także otworów drzwiowych i okiennych znacznie ułatwią przygotowanie wszystkich elementów. Oczywiście każdy może popisać się inwencją, rozwinąć opisany przez nas przykładowy projekt i wprowadzić wiele własnych udoskonaleń.
Ze szkicu można także skopiować dokładne kąty ukośnych zakończeń listew ułożonych po przekątnej.
Jeśli planujemy ustawienie domku na piasku lub trawie, jego podłogę może zastąpić kratka zbita z listew. ■



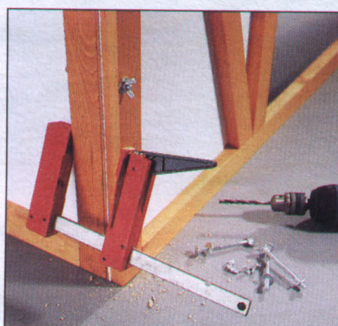
Linię cięcia piłą wyznaczamy skośnicą ustawioną pod odpowiednim kątem. Następnie nadmiar materiału odcinamy piłą lisicą.



Przed przymocowaniem listew konstrukcji muru pruskiego powierzchnie ścian gruntujemy i malujemy ekologicznym lakierem.



Listwy grubo lakierujemy i układamy we właściwych miejscach. Następnie mocujemy je spłaszczonymi gwoździkami dł. 25 mm.



Poszczególne ściany zestawiamy i mocujemy ściskami, a następnie obie listwy narożne nawiercamy pod śruby łączące.



Do łączenia używamy śrub 6 x 80 mm wraz z podkładkami i nakrętkami motylkowymi. Dzięki nim montaż i demontaż jest szybki.



Drzwi wykonane są ze sklejki, na której przyklejono i przybito olicowanie z desek, rozdzielonych klockami dystansowymi.





Obie części dachu na linii kalenicy połączone są zawiasami. Mocujemy je śrubami gwintowanymi.



Listwy drewnianej konstrukcji muru pruskiego z trzech stron pokrywamy lazurą, następnie naklejamy je na płyty i przybijamy.

„Majster..." radzi:

WYPOSAŻENIE WNĘTRZA

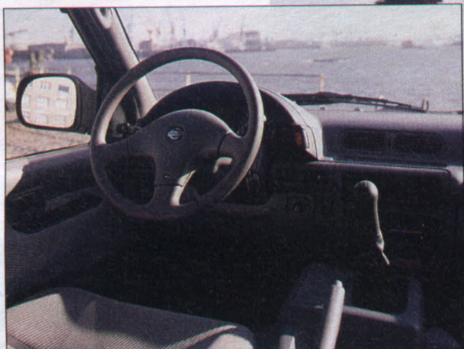
MEBLE DO DOMKU

Pusty domek nie gwarantuje jeszcze doskonałej zabawy – do tego niezbędne będą jakieś meble. Proponujemy obie ściany boczne domku wyposażyć w wąskie ławeczki. W tym celu na każdej ze ścian szczytowych domku przykręcamy lub przyklejamy po dwie listwy na ławkę, na których następnie ułożymy siedzenie z dwóch połączonych podłożonym ryglem desek. Jeśli w domku ma być przytulnie, w oknach można zawiesić firanki. Zamiast na drążku, można je zawiesić na grubszej, przewleczonej przez nie gumce, którą przymocujemy nad oknem.



Alternatywą dla dachu malowanego może być dach kryty słomą, przymocowaną drucianymi pętelkami. Wykorzystane do tego celu pokrycie balkonowych balustrad składa się ze zszytych ze sobą plastikowych rurek i wykończonych listwą, podobnie jak w dachach krytych dachówką.

POJEMNE MALEŃSTWO



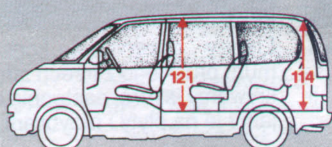
Umieszczony pod podłogą silnik wbudowano pomiędzy przednie siedzenia. Ogranicza on nieco swobodę kierowcy i pasażerów.

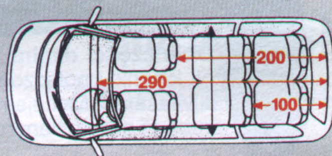
Multi-limuzyna – tak w nissanie nazywany jest nowy minibus Serena. Jego wszechstronność – m. in. dzięki obracanym i opuszczanym środkowym siedzeniom – oraz doskonałe parametry powodują, że Serena może być wykorzystywana jako limuzyna do dalekich podróży wakacyjnych lub jako samochód transportowy. Jej silnik zaskakuje doskonałym przyspieszeniem i wytłumieniem hałasów. Doskonale zaprojektowany mechanizm jezdny (wzmocnione stabilizatory poprzeczne) zapewnia w tym stosunkowo wysokim aucie (1,83 m) pełne bezpieczeństwo nawet podczas jazdy po krzywych. Nieco ciasno może być jedynie na tylnym siedzeniu, jeśli przewozić będziemy sześć dorosłych osób. ■



Nissan Serena oferuje komfort i doskonałe warunki. Dodatkowe punkty otrzymuje także za swoją zadziwiającą wielofunkcyjność.

Nissan Serena 2.0 SGX





WŁASNOŚCI UŻYTKOWE: Podwyższone siedzenie zapewnia kierowcy Sereny poczucie bezpieczeństwa. Wszystkie siedzenia są bardzo wygodne. W przeciwieństwie do nich, przestrzeń dla nóg (zwłaszcza przy obu siedzeniach z przodu) zaprojektowana została w sposób niezbyt przemyślany. Tylne siedzenia można wyjmować kilkoma ruchami rąk lub kłaść ich oparcia. Dzięki temu Serena może być wykorzystywana jako obszerny samochód transportowy albo jako mały bus do przewozu do sześciu osób.
TECHNIKA: czterocylindrowy silnik z czterema zaworami 1998 cm³, 126 PS; maksymalna prędkość 170 km/h, zużycie benzyny super w czasie testu 11,0 l; długość 4,32 m, szerokość 1,71 m, wysokość 1,83 m; ładowność 557 kg, pojemność bagażnika 350 l; dopuszczalny ciężar przyczepy 1200 kg.
PODSUMOWANIE: Pojazd o różnym przeznaczeniu, o dobrych parametrach silnika i dużej prędkości końcowej. Jego funkcjonalność podnoszą proste elementy obsługi i liczne, dobrze przemyślane detale. Jako limuzyna podróżna z ogromnym bagażnikiem Serena oferuje doskonałe warunki jazdy dla rodziny cztero-, pięcioosobowej. Pamiętajmy jednak, że wyjątkowość auta odbija się w cenie.



Środkowe siedzenia mogą być obracane. Dzięki temu pasażerowie z tyłu w razie potrzeby mogą siedzieć naprzeciwko siebie.



Po opuszczeniu oparć siedzenia tworzą miejsce do spania. Po wyjęciu siedzeń powstaje ogromna przestrzeń transportowa.

Najlepsze rady i pomysły dla majsterkowiczów!

Miej swój własny poradnik!

Od dzisiaj w każdym numerze „Majstra..." będziemy zamieszczać 16 kolorowych stron, przeznaczonych do wycinania i zbierania, a także naklejkę przeznaczoną na segregator.
Wystarczy więc zaopatrzyć się w odpowiednią teczkę, w której można będzie zbierać wycięte i przedziurkowane strony według kolorów, jakimi są oznaczone.
Twój poradnik pomoże Ci w porę rozwiązać każdy problem!
Czytając regularnie „Majstra..." możesz zebrać kilkaset stron z różnymi informacjami i stworzyć z nich wyczerpujący leksykon, bardzo potrzebny każdemu majsterkowiczowi.

Zbierając wycięte z „Majstra..." strony, zamiast jednej, otrzymasz aż osiem książek:

1

Narzędzia

Każda praca wymaga odpowiednich narzędzi. Zajmiemy się oceną wszelkich narzędzi, maszyn i urządzeń, które mogą być przydatne przy majsterkowaniu.

2

Auto

Rady „Majstra..." pomogą uniknąć wizyty w warsztacie. Omówimy prawidłową konserwację, niewielkie naprawy, a także montowanie dodatkowego wyposażenia samochodu.

3

Budowanie domu

Własny dom od A do Z. Będziemy pomocni na wszystkich etapach budowy, poczynając od wyboru odpowiedniej działki, aż po szczegóły wykończenia domu.

4

Mieszkanie

Jak funkcjonuje ogrzewanie, instalacja elektryczna, gniazdko antenowe, pralka? Zajmiemy się wszystkim, co należy wiedzieć o technice w domu.

5

Ekologia

Rady, które pomogą możliwie mało szkodzić otaczającej nas przyrodzie i prowadzić dom oszczędzając energię. Od zdrowych materiałów po sposoby ograniczania zużycia energii.

6

Naprawy

Od kapiącego kranu po plamy, od wyrwanych wkrętów po popsute termostaty – dzięki naszym radom zreperujesz wszystko.

7

Ogród

Przycinanie róż i drzewek, projektowanie ścieżek i grządek, przycinanie krzaków i żywopłotów – wszystko po to, by Twój ogród był najpiękniejszy.

8

Warsztat

Techniki rzemieślnicze – czyli co początkujący majsterkowicz musi wiedzieć o obróbce drewna i metalu. Jako dodatek wiele ciekawostek dla zaawansowanych.

Od dziś „Majster...” proponuje jeszcze więcej!



W TYM NUMERZE ZUPEŁNA NOWOŚĆ:

16 wydzielonych, kolorowych stron przeznaczonych do wycięcia i zbierania! Tematy, które przybliżamy, to:

- naprawy
- mieszkanie
- ogród
- auto
- warsztat
- narzędzia
- budowa domu
- ekologia

WIELKA KSIĘGA „Majstra...”



OGRÓD
NAPRAWY
MIESZKANIE
NARZĘDZIA
BUDOWA DOMU
WARSZTAT
AUTO
EKOLOGIA

Zasada

Znana jest choćby z SAM-a. Na każdej wydzielonej i przedziurkowanej kartce zajmujemy się jednym tematem, omawiając go krok po kroku. Postaramy się dostarczyć wiele cennych dla majsterkowiczów rad i pomysłów, przekazanych nam przez fachowców.

Na każdej stronie znajduje się nadrukowana linia, wzdłuż której należy ją wyciąć. W oznaczonych miejscach dziurkujemy strony zwykłym biurowym dziurkaczem.

Jako dodatek – naklejka

Wycięte strony najlepiej będzie przechowywać w segregatorze. Na jego grzbiecie można przykleić samoprzylepną nalepkę z tytułowej strony tego numeru ***„Majstra...”***, odrywając ją przedtem od pokrywającej ją folii. Ułatwi ona szybkie odszukanie segregatora na półce.

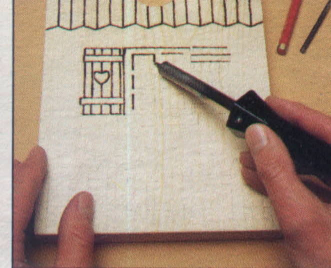
System kolorowych oznaczeń

Każda strona oznaczona jest u góry kolorowym paskiem. Ten sam kolor powtarza się na znaku przy jej zewnętrznej krawędzi, zawierającym także dokładną nazwę dziedziny, której dotyczy. Oznaczenia te pomogą szybko wyszukać potrzebne strony.

rady, propozycje i nowe pomysły

„Majster..."







Pomysł i zdjęcia: Rolf Jensen

Stylowy domek dla ptaków

Świerkowe deski, lutownica, klej, trochę gwoździ i wkrętów, ponadto bezbarwny lakier – oto materiały potrzebne do zbudowania tej zdobionej budki lęgowej. Wszystkie współpracujące ze sobą części są sklejone na styk i zbite gwoździami, tylko dno przymocowujemy za pośrednictwem wkrętów. Dekorację na „elewacji" najpierw szkicujemy ołówkiem, a następnie rysunek wypalamy lutownicą. Z boku domek ma drzwiczki umożliwiające czyszczenie jego środka, gdy „gospodarze" po sezonie odlecą. Jaki gatunek ptaków w nim zamieszka, zależy to od średnicy otworu wlotowego.

Najbliżej natury są nasze farby i lazury

Xyladecor® Aqua



MATT LASUR powłoka prześwitująca matowa

Produkt całkowicie ekologiczny



GLANZ LASUR powłoka prześwitująca z połyskiem

Chroni drewno przed:
- **czynnikami atmosferycznymi**
- **wilgocią**

Środek do użytku wewnętrznego jak i zewnętrznego.
(Na zewnątrz należy jednak użyć podkładu chroniącego drewno przed grzybami i szkodnikami).
Idealny do boazerii, mebli oraz okien i drzwi.
Produkowany w wielu kolorach, które można mieszać ze sobą.

Człowiek żyje dzięki drewnu. Drewno żyje dzięki naszym środkom zabezpieczającym.

Xyladecor®



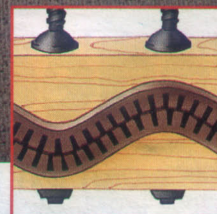
MY WAY TECH
Wysogotowo k/Poznania
ul. Olszynowa 20,
62-081 Przeźmierowo,
tel./fax 143-566, 142-954



Chroni drewno przed:
- **czynnikami atmosferycznymi**
- **insektami**
- **grzybami**

Jest środkiem nieszkodliwym dla ludzi oraz innych organizmów stałocieplnych.
Kompleksowo zabezpiecza drewno na zewnątrz. Nie wymaga podkładów. Łatwy i wygodny w użyciu w szerokiej palecie barwnej. Zabezpieczone drewno bez trudu poddaje się ponownej renowacji (nie trzeba zdzierać starej powłoki).

Stół z „trwałą". Nowy materiał daje stolarzom-amatorom wielką swobodę przy projektowaniu mebli



1 Giętkie płyty do formowania fal



2 Specjalna płyta do okleinowania

Zdjęcia: Petra Stange; rysunki: Willi Schittek; projekt: Thorsten P. Meyer

Urok krzywej linii

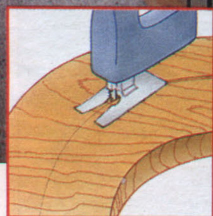
8 sprawdzonych technik

Piękne łuki, owalne ramy, okrągłe oskrzynie. Meble i fragmenty wystroju wnętrz zawierające elementy krzywoliniowe mają szczególny wdzięk. Na ośmiu przykładach omawiamy techniki pozwalające wprowadzić linię krzywą do stolarskiego repertuaru.

Wzornictwo nie stroniące od linii krzywych – już od dawna realizowane w przemyśle meblowym – staje się obecnie możliwe także w amatorskim warsztacie. Nowe, interesujące materiały drewnopochodne i plastyczne płyty dekoracyjne pozwalają urzeczywistnić najbardziej niecodzienne projekty w dziedzinie stolarstwa. Istnieje także wiele technik warsztatowych, dzięki którym wyjściowe, płaskie tworzywo zyskuje profil krzywoliniowy. Wypróbowaliśmy wiele materiałów i technik, by móc w końcu uznać, że osiem z nich możemy z czystym sumieniem polecić stolarzom-hobbistom. ▶



Półka na listy. Faliście uformowany pas przycięty z elastycznej płyty przyklejono w trzech punktach do blatu rowkami ku górze.



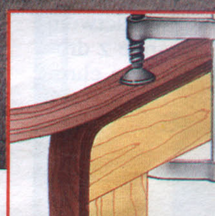
3 Wycinanie form w litym drewnie



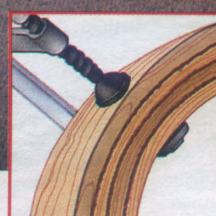
4 Trapezowe listwy układają się w łuk



5 Para wodna ułatwia formowanie



6 Mocne profile z pasków

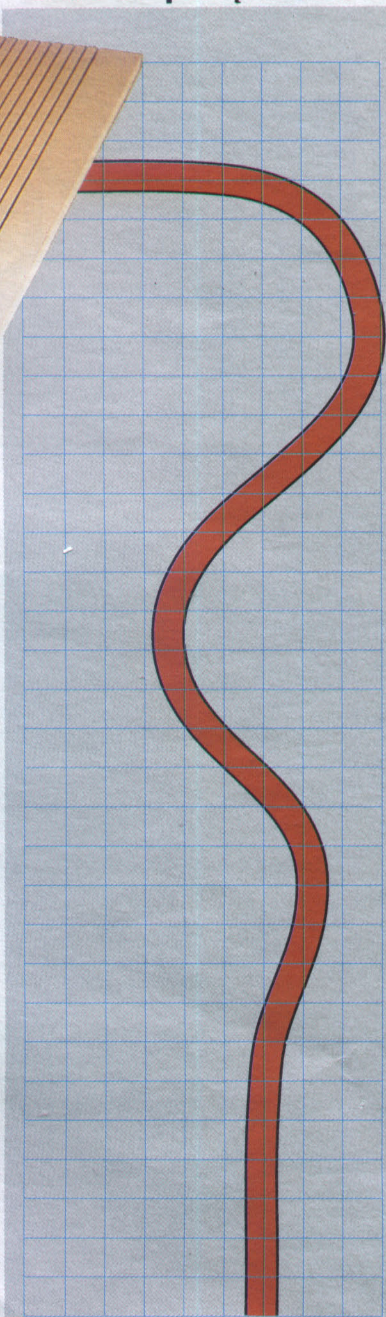


7 Łuki wyginane z listew



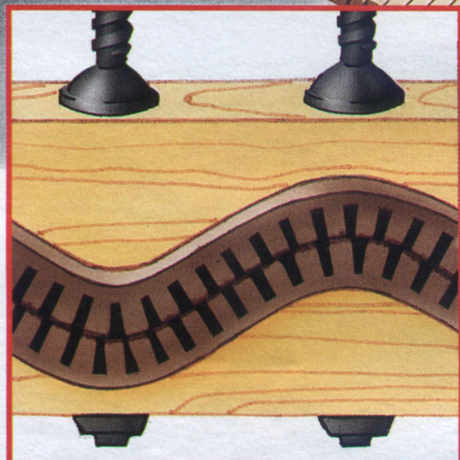
8 Oklejanie trójwymiarowej formy

Szkic do powiększenia



Dokładny profil falistej nogi można uzyskać ze szkicu zamieszczonego obok: bazując na siatce o oczkach powiększonych do wielkości 2,5 x 2,5 cm przenosimy na nią – kratka po kratce – przedstawioną tu krzywą.

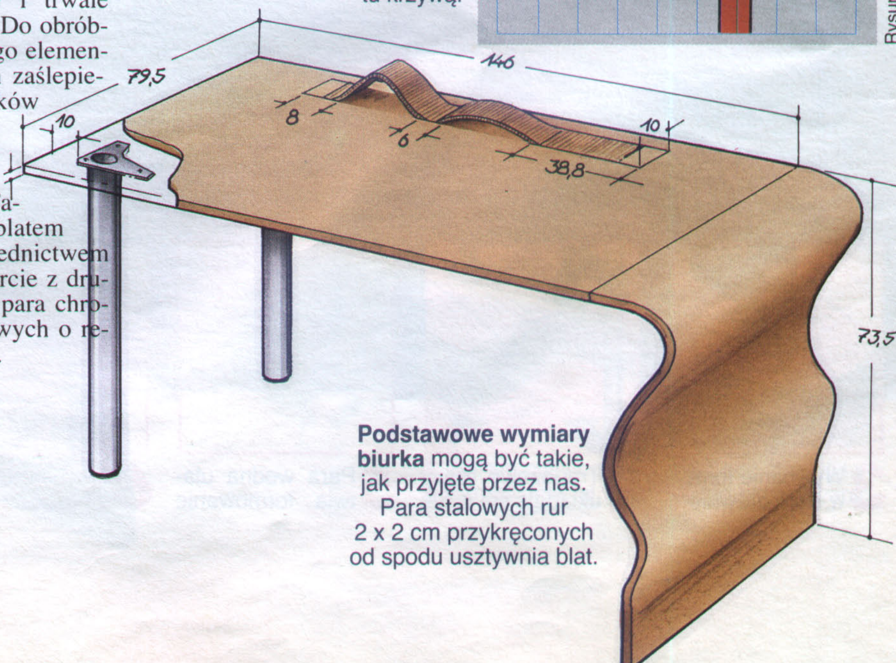
Rysunki: Tillmann Straszburger; nogi stołowe: Agentur für Wohnen, 20149 Hamburg, Frauenthal 23



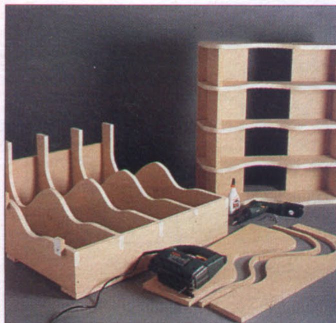
1 Giętkie płyty: idealne na profilowane elementy

Regularnie nacięte płyty pilśniowe MDF po sklejeniu razem zachowują kształt nadany im w prawidle.

Płyty, których użyliśmy do zbudowania prezentowanego tu biurka, są różnie nazywane przez producentów: Hornitex zwie je „Masterform", a Glunz – „Topan-Form". Mimo różnicy w nazwie oba wyroby mają podobną konstrukcję: jest to płyta pilśniowa MDF z regularnymi, poprzecznymi nacięciami (rowki 1,5-2 mm szerokości, występy o szerokości 4-5 mm) mająca nośny rdzeń o grubości mniej więcej 1,5 mm. Nacięcia czynią te płyty tak podatnymi na gięcie, że można formować z nich łuki o promieniu 21 mm (!).
Aby nadać płytom określony kształt, trzeba najpierw przygotować dwuczęściowy szablon-kopyto (patrz ilustracje). Zewnętrzne, gładkie powierzchnie zwilża się wodą, natomiast wewnętrzne, z nacięciami – smaruje klejem stolarskim (poliwinylooctanowym) i obie płyty ściska razem. Kształt falisty, lub jakikolwiek inny krzywoliniowy, powstaje przez zaciśnięcie płyt w prawidle. Wskutek dokręcania śrub zwornic górna część formy powoli zbliża się do części dolnej i w końcu obydwie płyty przyjmują pożądany profil.
Gdy klej zwiąże (w ogrzewanym warsztacie po upływie 8-10 godzin), ściski się odkręca i wyjmuje z formy sztywny i trwale ukształtowany profil. Do obróbki brzegów uzyskanego elementu, po wcześniejszym zaślepieniu wylotów rowków dwuskładnikową szpachlówką, najlepiej jest użyć szlifierki taśmowej. Falistą nogę łączy się z blatem biurka na klej za pośrednictwem płaskich dybli. Podparcie z drugiej strony zapewnia para chromowanych nóg stołowych o regulowanej wysokości.



Podstawowe wymiary biurka mogą być takie, jak przyjęte przez nas. Para stalowych rur 2 x 2 cm przykręconych od spodu usztywnia blat.



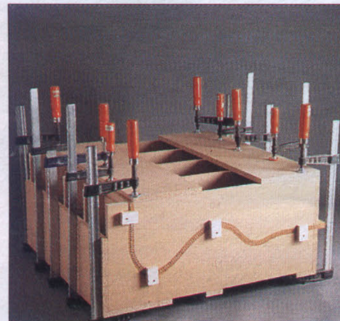
Części szablonu-kopyta wyznaczające jego profil przycinamy z odpadów. Pośrodku wypiłowujemy pas o szerokości 2 cm.



Lateksowym wałkiem obficie nanosimy klej stolarski na całą żłobkowaną powierzchnię obydwu płyt mających po 9,5 mm grubości.



Klejone płyty składamy i umieszczamy na dolnej części prawidła. Klocki na jego bokach ustalają wzajemne położenie płyt.



Górna część formy dociskana śrubami zwornic stopniowo zbliża się do dolnej, nadając żłobkowanym płytom pożądany kształt.



Gdy klej zwiąże, profil możemy już wyjąć z formy. Jego brzegi szlifujemy płasko, a widoczne otwory maskujemy szpachlówką.



Płaskie dyble są potrzebne do połączenia przeszlifowanej nogi-fali z blatem biurka. Gniazda płytek nacinamy pilarką do krytych rowków.



Dokładnie na 9,5 mm głębokie muszą być dłutowane lub frezowane zagłębienia w blacie, do których przykleimy falistą półkę na listy.

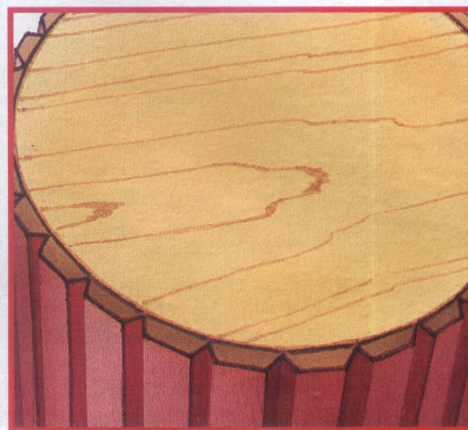


Lakierowanie całego mebla, np. lakierem do parkietu odpornym na ścieranie, powinno nastąpić po przeszlifowaniu powierzchni.

Rysunki: Tillmann Straszburger; nogi stołowe: Agentur für Wohnen, 20149 Hamburg, Frauenthal 23

Okleina do powierzchni walcowych

Materiał ten składa się z pasków płyty pilśniowej naklejonych na tekstylne podłoże – do wyboru w wielu kolorach.

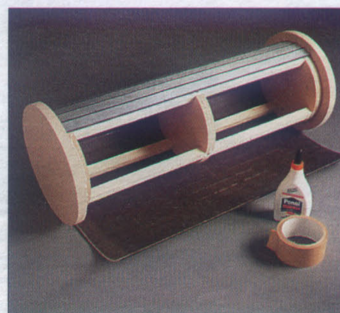


2

Pod nazwą „Homavario" (producent: Homanit GmbH) kryją się uniwersalne płyty do oblicowywania różnych powierzchni. Wypukłe paski (25 mm szerokości) są sporządzone z twardej płyty pilśniowej oklejonej różnymi materiałami wykończeniowymi – jak drewno, korek, folia metalowa czy farby – natomiast podłożem dla nich jest elastyczna tkanina. Dzięki temu, że paski mają przekrój w kształcie trapezu, materiałem tym można oklejać nie tylko wypukłe, lecz także wklęsłe profile występujące w meblach i różnych aranżacjach wnętrzarskich (np. fasety). Płyty – o rozmiarach 244 x 124,5 lub 260 x 100 cm – są nacięte wzdłuż i mają 4 mm grubości. Można je przytwierdzać w zasadzie do wszystkich podłoży o dostatecznej wytrzymałości. Ich konserwacja ogranicza się do przetarcia co jakiś czas wilgotną szmatką! ▶

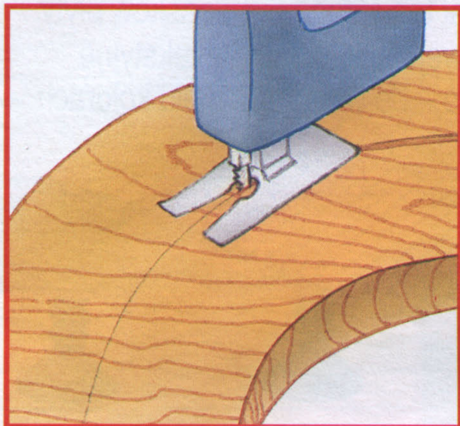


Trzy jednakowe krążki wespół z czterema kwadratowymi listwami 3 x 3 cm tworzą mocny, wewnętrzny ruszt kolumny. Do jej podstawy i szczytu przytwierdza się wkrętami krążki o nieco większej średnicy.



Dokładnie prostokątny musi być arkusz przycięty z płyty „Homavario", jeśli oklejona nim kolumna ma wyglądać estetycznie. Przykleja się ją do krążków rusztu. Brzeg płyty tylko przytrzymujemy gwoździkami.

3 Formowanie przedmiotów z litego drewna





Owalna rama z litego drewna, w którą wprawiono lustro, nie ma słabych punktów, gdyż składa się z segmentów o usłojeniu korzystnym z punktu widzenia wytrzymałości.

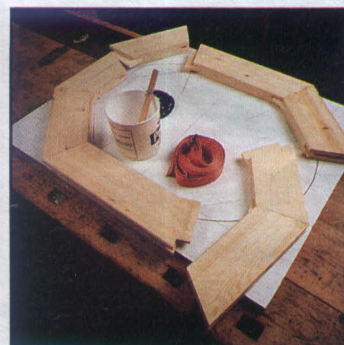
Układ słoi decyduje o wytrzymałości drewna: jeśli biegną one równolegle do dłuższych boków przedmiotu, trudno jest go przełamać.

Jeśli chcemy sporządzić z litego drewna element łukowy o łagodnej krzywiźnie, cel osiągniemy za pomocą pilarki brzeszczotowej lub taśmowej. Przy wyborze materiału trzeba jednak zwrócić uwagę na to, żeby łuk na możliwie długim odcinku podążał za usłojeniem drewna, co zapewni wycinanemu elementowi dostateczną wytrzymałość. W kierunku poprzecznym do włókien drewno jest bowiem bardziej podatne na przełamanie niż w kierunku równoległym do słoi.

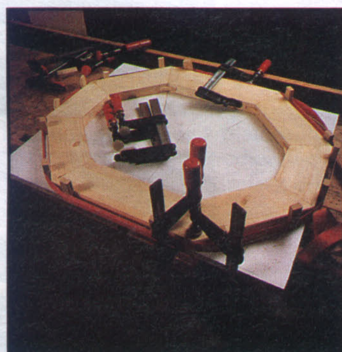
Natomiast przy wykonywaniu z drewna większego łuku lub okrągłej czy owalnej ramy zaleca się podział przedmiotu na wiele segmentów. Dzięki temu wszystkie fragmenty będzie można przyciąć ze struganych desek równolegle do ich usłojenia. Później skleja się je razem na obce pióro (pasek sklejki) i obrabia tak, jak pokazują to ilustracje obok. Owalną ramę można po prostu wyciąć wyrzynarką, ale potem jej brzegi, wewnętrzny i zewnętrzny, trzeba będzie szlifować, co jest pracochłonne. Lepiej jest posłużyć się przy tym, tak jak my to uczyniliśmy, sklejkowym szablonem i ręczną frezarką. Wyższość tej „technologii" daje się odczuć zwłaszcza wtedy, gdy mamy wykonać kilka takich samych przedmiotów – odpada żmudna obróbka surowych powierzchni pozostawionych przez piłę. ▶



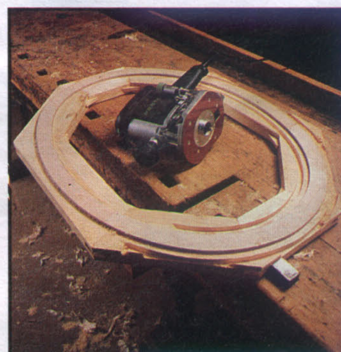
Skrzynka prowadząca, przycięta pod takim samym kątem co segment ramy, umożliwia nacięcie rowków w czołach deszczułek.



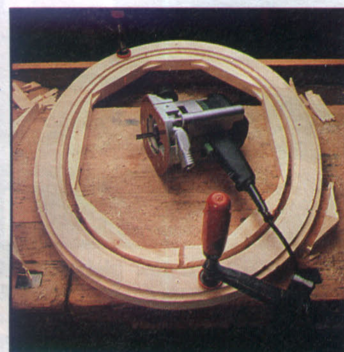
Segmenty łączymy na pióra z litego drewna i klej najpierw parami, dopiero potem układa się je na płaskiej płycie i formuje owal.



Taśma z napinaczem i wsunięte pod nią kliny powodują docisk przy klejeniu. Zwornice umieszcza się na stykach elementów i dociąga.



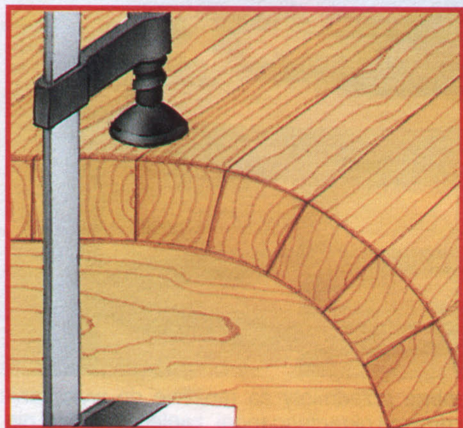
Sklejkowy szablon pełni rolę bieżni dla ręcznej frezarki, jego brzegi zaś służą jako prowadnice dla kołnierza do kopiowania.



Obróbka w trzech fazach, za każdym razem z opuszczonym głębiej frezem (do rowków), daje owal o ładnej powierzchni.

Łuk z listew o przekroju trapezowym

Dół tego łukowatego oparcia ma kształt wielokąta. Górę zaokrąglono strugiem i szlifierką.



4

Zdjęcia: Marco Moog

Drewno klejone można też „wygiąć" w efektowny łuk. Zaplecek tej ławki przycięto z jednego kawałka płyty. Aby zbudować podłokietnik, płytę pocięto na trapezowe listwy i sklejono.

W wyniku sklejenia razem wielu cienkich listew o dwóch bokach zbieżnych pod małym, prawie niezauważalnym kątem powstaje element o przekroju łuku. Omawiana tu technika stolarska wykorzystuje listwy trapezowe.
Do tego celu można użyć na przykład materiału uzyskanego przez pocięcie 38-milimetrowej płyty stolarskiej w miejscach połączenia listew, z których została ona wyprodukowana. Aby w wyniku tej operacji otrzymać listwy o właściwym przekroju, trzeba po pierwsze przechylić piłę pod pewnym niewielkim kątem, a po drugie po każdym przejściu piły należy płytę odwrócić o 180°. Postępując w ten sposób otrzymamy listwy o dwóch wzajemnie równoległych bokach niejednakowej długości. Jeśli następnie przy sklejaniu ułoży się je węższymi bokami w dół, a szerszymi do góry, to powstanie figura o niemal walcowej powierzchni. Promień jej krzywizny oczywiście zależy od kąta nachylenia piły w trakcie rżnięcia trapezowych listew (zrobić próbę!). ▶



Płytę z klejonego drewna rozcinamy wzdłuż łączeń. Piłę przechylamy pod kątem 3° i za każdym razem obracamy płytę o 180°.



Stabilna forma-kopyto konieczna jest przy klejeniu z litego drewna profili o przekroju łuku. Listwy układamy węższym bokiem do dołu.



Taśmy z napinaczem dociskają posmarowane klejem listwy do wręgów kopyta przymocowanych wkrętami do sztywnej płyty-bazy.



Strug i szlifierka oscylacyjna lub taśmowa to najwłaściwsze narzędzia do zgrubnego obrobienia i wygładzenia oparcia.

„Majster..." radzi:

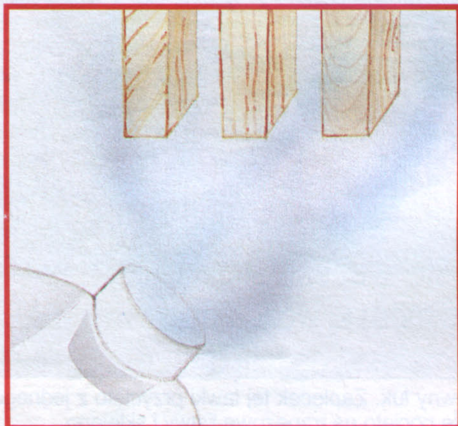
KLEJENIE

NAJWIĘCEJ ZALEŻY OD „KOPYTA"

Im cieńszy jest materiał, użyty do formowania łuku, tym większe znaczenie ma precyzja przygotowania formy-kopyta. Jeżeli listwy są grube, wystarczy użyć szablonu złożonego z trzech wręgów przytwierdzonych do wspólnej podstawy. Jeśli materiał jest cienki, wtedy kopyto musi być zbudowane z większej liczby wręgów, żeby docisk wywierany przy klejeniu mógł się równomiernie rozłożyć po całej powierzchni krzywizny.
Do klejenia listew używamy wyłącznie kleju wolno schnącego!

Gorąca para ułatwia gięcie drewna

Zmiękczanie drewna w „łaźni" parowej to sprawdzony zabieg technologiczny stosowany przez producentów giętych mebli. Metodę tę znają też amatorzy.



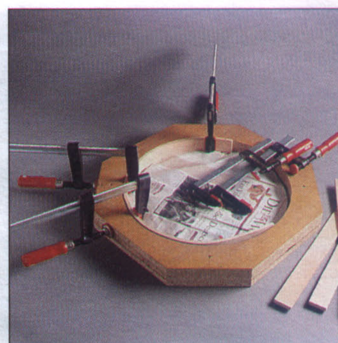


Okrągła podstawa krzesła lub inne podobne przedmioty są możliwe do wykonania w amatorskim warsztacie, natomiast gięcie drewna okrągłego (nogi, zaplecek) raczej nie.

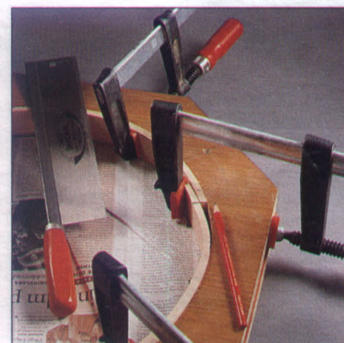
Dzisiejszy przemysł meblarski, dysponujący doskonałym parkiem maszynowym, wykorzystuje prawie wszystkie znane metody plastycznego formowania drewna. Wystarczy wymienić słynne krzesło kawiarniane z wytwórni Thoneta, produkowane w niezmienionej formie już od ponad stu lat. Niestety ten sposób gięcia drewna, dający doskonałe efekty w przemyśle, nie jest dostępny dla amatorów. Domorośli, lubiący krzywizny stolarze mogą natomiast skorzystać z odpowiednio spreparowanego materiału, który jest poddawany w fabryce parzeniu i spęczaniu. Z tego specjalnego drewna można wykonywać przedmioty krzywoliniowe lub nawet okrągłe, których realizacja innymi metodami byłaby bardzo trudna. Wykorzystując ten materiał sporządziliśmy okrągłą podstawę krzesła o średnicy zaledwie 42 cm, a więc tyle, ile ma thonetowski pierwowzór. Drewno do gięcia jest niestety dość drogie, a poza tym dostępne tylko w zakładach stolarskich. ▸



Szablon podstawy krzesła: trzy płyty, każda o grubości 19 mm. W dwóch wypiłowujemy okrągły otwór i sklejamy je z trzecią płytą.



Listwy (paski) przycina się z preparowanego drewna do gięcia: 8 mm grubości, 4 cm szerokości i 42 cm długości.



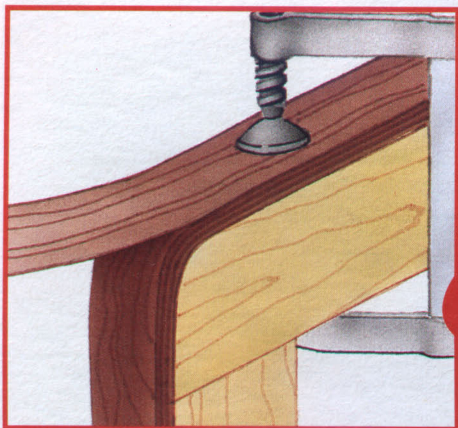
Drugą listwę dopasowujemy do otworu, przycinamy i sklejamy jej końce na styk. Przylega ona do pierwszej warstwy obręczy.



Po stwardnieniu kleju możemy obręcz-podstawę krzesła wyjąć bez obaw z szablonu i oszlifować jej brzegi. Na pewno się nie rozpadnie!



Żądaną wytrzymałość obręcz siedziska zyskuje po wklejeniu trzeciego wewnętrznego pasa materiału. Styki końców listew powinny być względem siebie przesunięte.



Mocne profile z cienkich pasków

Im mniejszy ma być promień krzywizny przedmiotu, tym cieńszego materiału należy użyć. Znajomość paru tricków jest przy tym bardzo pomocna.

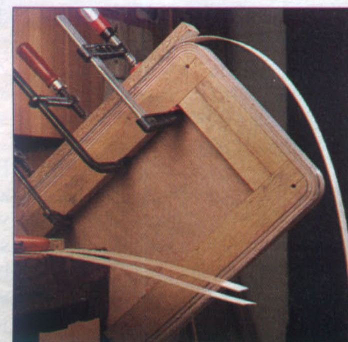


Modelarska sklejka 1,5 mm grubości i bukowe dyble średnicy 10 mm: materiały do budowy krzesła i taboretu. Profile nóg i oparcia są sklejone z wielu warstw cieniutkiej sklejki.

Cienka sklejka modelarska lub gruby fornir to materiały, z których stosunkowo łatwo można wyginać – nie obawiając się, że się złamią – bardzo małe łuki. Poszczególne cieniutkie paski są tak elastyczne, że nie stawiają oporu nawet najmniejszym siłom, ale sklejone razem w przedmiot złożony z 14 warstw potrafią przenosić nawet bardzo duże obciążenia. Ważne: każdorazowo należy naklejać (nie żałując kleju) na kopyto (szablon) tylko jeden pasek sklejki, dociskać go zwornicami i pozostawiać do całkowitego wyschnięcia! Szablon wykorzystywany do wykonania krzywizn o małym promieniu musi być z obydwu końców dłuższy o 5 cm i na całej długości szerszy o 5 mm od finalnych wymiarów giętego przedmiotu, jaki wykonujemy.
Aby przy sklejaniu zapewnić jednakowy nacisk na wszystkie partie przedmiotu, należy zastosować podkładki w postaci deseczek – najlepiej przyciętych z laminowanej płyty.
Po wyjęciu przedmiotu z prawidła trzeba na stołowej tarczówce bardzo starannie obciąć jego brzegi, tak aby wyglądał jak sporządzony z litego drewna. ▶



Prawidło do klejenia musi być o 5 cm dłuższe niż przedmiot. Powierzchnie zewnętrzne formy powinny być możliwie płaskie.



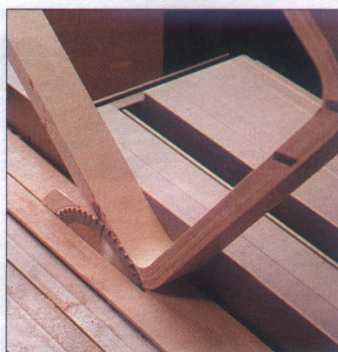
Poprzecznie do usłojenia wierzchniej warstwy przycinamy pasy ze sklejki. Smarujemy je klejem, wyginamy i unieruchamiamy.

„Majster..." radzi:

TAJEMNICA SUKCESU

FORMA Z PŁYCINAMI

Gruba płyta w środku, a z jej obydwu stron ramy z litego drewna, o grubości umożliwiającej założenie zwornic. Jeśli dołożycie starań i zbudujecie formę do klejenia podobną do widocznej na zdjęciach obok, rezultaty przejdą Wasze oczekiwania.



Półwyrób przycinamy na pilarce stołowej dopiero wtedy, gdy dobrze stwardnieje klej po nałożeniu ostatniej warstwy materiału.



Szlifujemy płasko, bejcujemy: Sklejony z warstw sklejki profil meblowy wygląda tak jak wykonany z litego drewna.

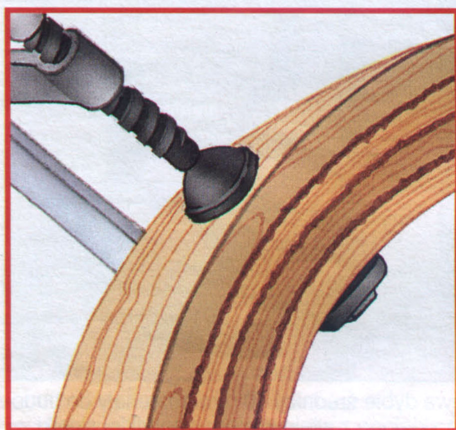
Profile z giętych listew

Również z litego materiału można formować łuki. Istotne kryterium: im większy promień krzywizny, tym grubsze listwy.



Zdjęcia: Petra Stange

Estetycznie i lekko wygląda półka podtrzymywana przez łukowatą podporę sklejoną z 5 cienkich listew, usztywniająca konstrukcję.



7

Podobnie jak w opisanym na poprzedniej stronie formowaniu profili z cienkiej sklejki (lub grubego forniru), również do wyginania i sklejania razem listew z litego drewna potrzebne jest odpowiednie prawidło. Zarówno szerokość, jak i długość listew muszą być większe od wymiarów gotowego przedmiotu. Powód: Drewno wygięte nie zachowuje dotychczasowego przekroju i długości. W wyniku klejenia dwóch lub większej liczby listew nigdy nie otrzymamy elementu o dokładnie równych końcach i brzegach – powierzchnie klejonego przedmiotu zawsze wymagają dodatkowej obróbki mechanicznej.

Gdy z prawidła, już po stwardnieniu kleju, wyjmiemy pierwsze dwie złączone razem listwy, od razu zauważymy, że cienki łuk bynajmniej nie zachowuje pożądanego kształtu. Przestanie się on rozginać dopiero po doklejeniu do niego czwartej lub nawet piątej warstwy materiału. Zwielokrotnione połączenia klejowe skutecznie przeciwstawiają się naturalnej sprężystości włókien drewna.

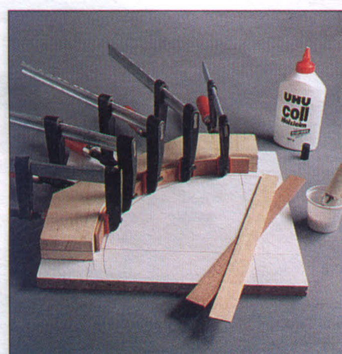
Dobór materiału, cienki do kształtowania małych krzywizn, gruby – do dużych, jest sprawą dość oczywistą i chyba nie wymaga dodatkowego wyjaśnienia. Godne polecenia jest użycie wielu rozmaitych gatunków drewna o zróżnicowanej kolorystyce. ▶



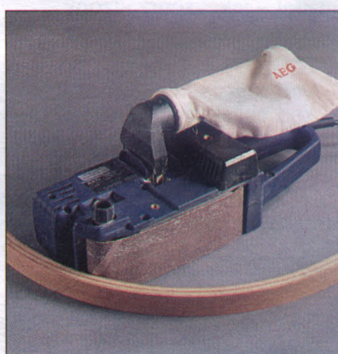
Materiał na podporę: z listew 2 x 4 cm powstaną prostopadłe ramiona, a z listewek-pasków 3 x 35 mm – łukowata rozpórka.



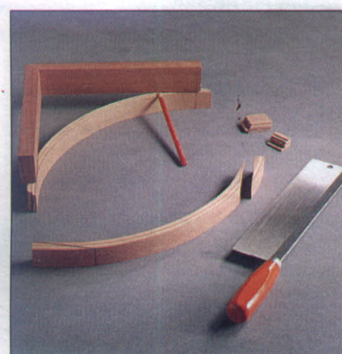
Ćwiartki koła o promieniu 25 cm i kwadratowa płyta tworzą prawidło. Jego elementy przycina się z płyty grubości 19 mm.



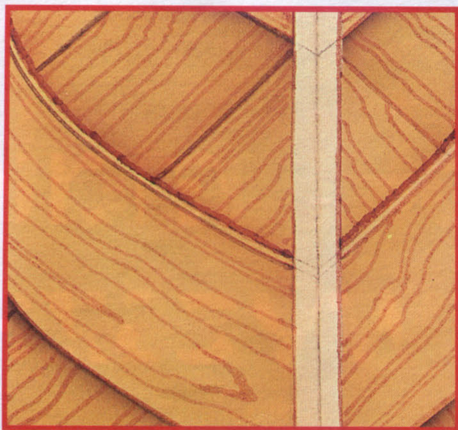
Dwie listwy smaruje się klejem i mocuje w prawidle. Po wyschnięciu kleju wkłada się w formę pojedyncze warstwy materiału.

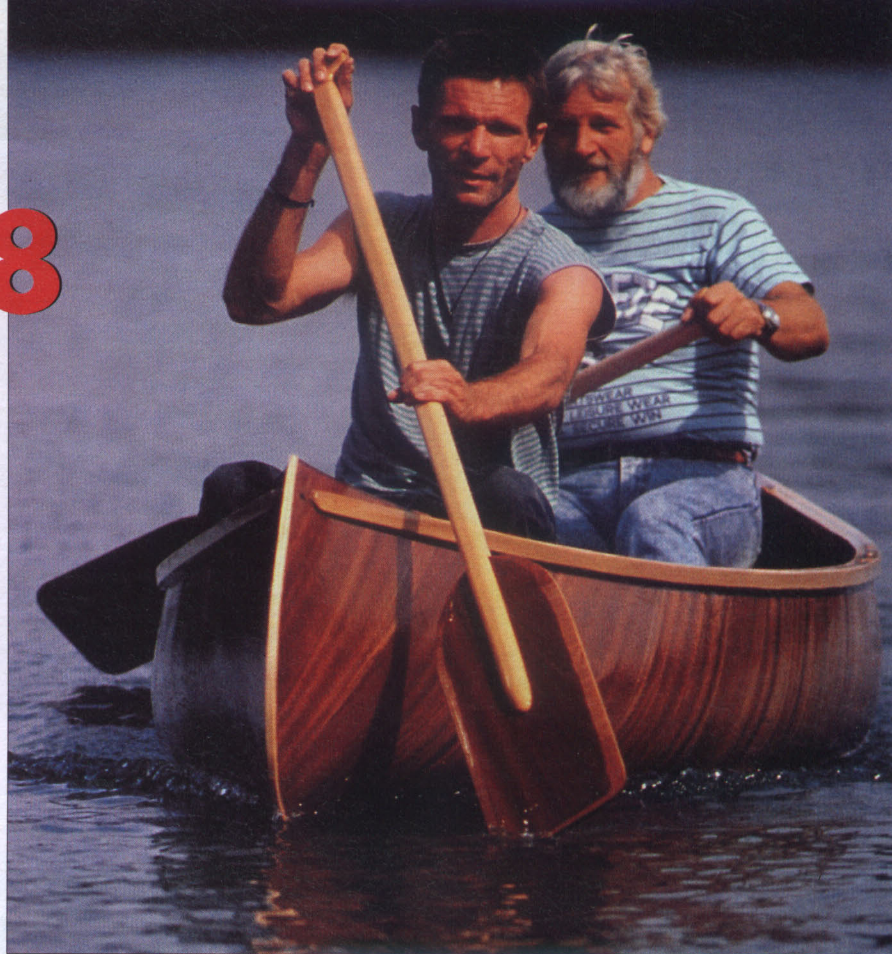


Szlifierka taśmowa służy do obróbki łuku po wyjęciu go z formy. Jego powierzchnie powinny być gładkie, a krawędzie załamane.



Ramiona podpórki przyłożone do rozpórki wyznaczają linię cięcia. Końce łuku przycinamy grzbietnicą i oba elementy sklejamy.





Zdjęcia: G. P. Reichelt

Majstersztyk szkutnictwa: kanu zbudowane wyłącznie z drewna. Dla amatora jest to nie lada wyzwanie – musi wykazać się dużą cierpliwością i starannością w pracy.

Formy przestrzenne z warstw o układzie diagonalnym

Trójwymiarowe krzywizny można wykonać z drewna stosując pewną specyficzną technikę.

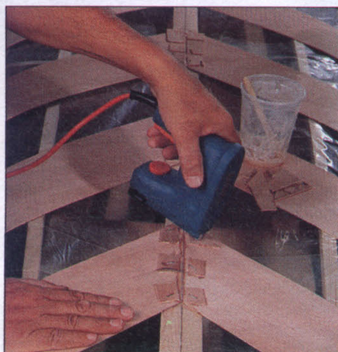
Warstwa sklejki szkutniczej (2,5 mm) i warstwa grubego forniru (2,8 mm) połączone żywicą epoksydową, starannie oszlifowane i polakierowane tworzą kadłub łódki typu kanu.
Omówimy technikę klejenia diagonalnego, która umożliwia zbudowanie lekkiego kadłuba. Pasy materiału, którymi „obkłada się" złożony z wręgów i ukośnic szkielet konstrukcji muszą być tak dopasowane, aby na ich styku nie było wypukłości ani przerw. Najpierw przyklejamy do szkieletu (do kilu i listew wieńczących burty) równoległe pasy sklejki, zachowując odstępy około 10 cm. Przy montażu wykorzystujemy metalowe zszywki, ale gdy klej zwiąże, usuwamy je. Z kolei wpasowujemy fragmenty poszycia w przerwy. Trzeba będzie dokładnie odrysować „z natury" kontury uzupełniających pasów. Brakujące fragmenty przycinamy na pilarce stołowej nie korzystając z oporu równoległego. Po usunięciu pomocniczych zszywek i przeszlifowaniu powierzchni pierwszej warstwy poszycia naklejamy warstwę drugą i zarazem ostatnią. Kolejne pasy, tym razem forniru, przyklejamy w kolejności opisanej powyżej, ale ukośnie (diagonalnie) względem elementów pierwszej warstwy. W ten sposób powstanie bardzo mocne i szczelne poszycie – oczywiście pod warunkiem, że drewno odpowiednio wykończymy środkami chemicznymi. ■



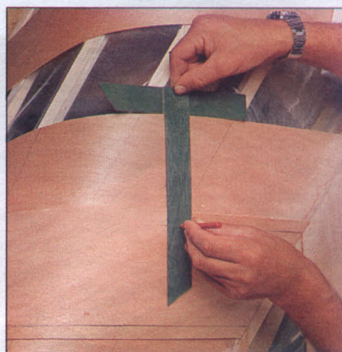
Budulec: Sklejka szkutnicza 2,5 mm (lub gruby fornir), pocięta na pasy o szerokości 12 cm ze szlifowanymi brzegami.



Ułożenie skośne: Tak okleja się szkielet (tracony) kadłuba, od kilu do listew burtowych. Między pasami zostaje przerwa około 10 cm.



Żywica epoksydowa i metalowe zszywki służą do mocowania pasów sklejki o skośnie przyciętych końcach do kilu i listew burtowych.



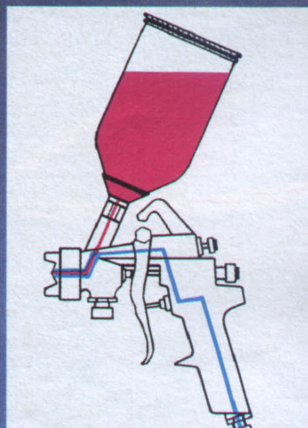
Wypełnianie luki: Pas materiału mocujemy zszywkami, odrysowujemy brzegi pasów sąsiednich, odrywamy go i przycinamy.



Ukośnie do pierwszej warstwy mocujemy (zszywki plus klej epoksydowy) pasy forniru. Po usunięciu zszywek kadłub szlifujemy.

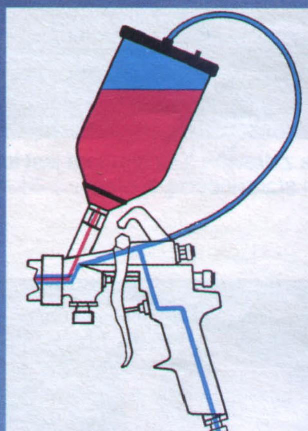
Powłoki malar najwyższej

Chcąc ładnie polakierować duże powierzchnie,rza po pędzel. Do wykonania tego zadaniaprz pistolety natryskowe, których budowęom



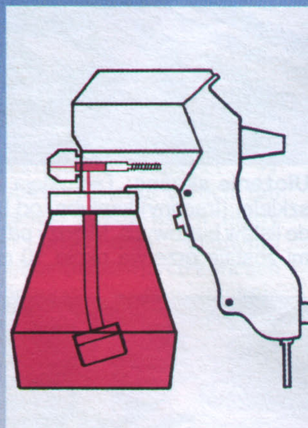
1

Wysokie ciśnienie: Pojemnik na farbę jest umieszczony nad pistoletem; spływa ona grawitacyjnie (bez wspomagania ciśnieniowego) do dyszy.



2

Niskie ciśnienie: Zbiornik znajduje się nad pistoletem. Sprężone powietrze, prąc od góry na farbę, pomaga jej dostać się do dyszy.



3

Ekstrawysokie ciśnienie: Farba znajduje się w zbiorniku pod pistoletem. Napędzana elektrycznie pompa tłoczkowa zasysa farbę do dyszy.

Ten problem znają chyba wszyscy: Mimo dokładania starań, powierzchnie malowane pędzlem nie wyglądają najlepiej. Szlifowanie i polerowanie też już im wiele nie pomoże. Zazdrościmy czasem malarzom-profesjonalistom, którzy radzą sobie z tym zadaniem szybciej, zawsze osiągając doskonałe rezultaty. Skąd ta różnica? Otóż zawodowcy do wykańczania dużych płaszczyzn nie stosują pędzla, lecz pistolet natryskowy. Nic więc dziwnego, że narzędzie to zaczyna się cieszyć coraz większą popularnością także wśród hobbistów. Pistolety dostępne na rynku reprezentują jeden z trzech systemów.

• System wysokociśnieniowy: W zasadzie jest to narzędzie typowo profesjonalne, ale nie stronią od niego także majsterkowicze chcący pracować komfortowo i z doskonałymi efektami. Sprężonego powietrza dostarcza w tym systemie sprężarka tłokowa lub membranowa wytwarzająca ciśnienie w granicach 1-10 barów. Substancja, która ma być rozpylona (np. farba, lakier, podkład gruntujący, odrdzewiacz), spływa grawitacyjnie (bez wywierania na nią dodatkowego ciśnienia) do dyszy i dopiero tam miesza się ze strumieniem sprężonego powietrza tworząc z nim delikatną mgiełkę. Wada: rozpylony środek długo utrzymuje się w powietrzu w postaci zawiesiny.

Decydując się na ten system trzeba pamiętać, że współpracuje on z kompresorem o wydajności przynajmniej 150 litrów na minutę, gdyż w przeciwnym razie w trakcie malowania może mu zbraknąć „tchu", a przerywanie pracy nie gwarantuje uzyskania powłoki o pożądanej jakości. Dobre pistolety potrzebują dużego zapasu sprężonego powietrza, ale też i praca nimi przynosi lepsze rezultaty. Kompresora o większej wydajności można poza tym używać do napędzania pneumatycznych narzę-



Pistolet natryskowy wysokociśnieniowy: Potrzebne ciśnienie robocze wytwarza kompresor przeponowy lub tłokowy. Rozpylanie farby następuje przy ciśnieniu powietrza od 1 do 10 barów.

Wysokie ciśnienie umożliwia czerpanie materiału z niezależnego zbiornika.

arskie
j jakości

ie, rzadko kiedy sięgamy
nia przydatniejsze są
wę omawiamy poniżej.

dzi, jak szlifierki taśmowe, talerzowe i oscylacyjne, wkrętarki udarowe czy nitownice do blach. Lakierowanie mniejszych powierzchni można z powodzeniem przeprowadzić za pomocą kompresora o wydajności około 125 l/min. Uwaga: Przy zakupie należy sprawdzić, czy współpracujący z nim zbiornik sprężonego powietrza ma wiarygodny atest, bo przecież ma być w nim kumulowana wielka energia. Pistoletami wysokociśnieniowymi można nakładać powłoki malarskie z wszystkich farb i lakierów.

• **Metoda niskociśnieniowa:** Hobbiści o większych wymaganiach, którzy częściej muszą malować większe powierzchnie, ale nie chcą kupować drogiego kompresora wysokociśnieniowego, powinni wybrać właśnie tę technikę. W urządzeniach pracujących tą metodą dmuchawa odśrodkowa wytwarza, podobnie jak w odkurzaczu, duże ilości powietrza o niewielkim ciśnieniu, którego strumień dokładnie rozpyla farbę. Korzystny efekt uboczny: dmuchawa ogrzewa powietrze, wskutek czego drobinki farby wykazują lepszą przyczepność do podłoża. Rozpylanie wszystkich popularnych materiałów powłokowych umożliwiają również pistolety niskociśnieniowe.

• **Technika ekstrawysokociśnieniowa:** Nazywa jest ona także elektromagnetyczną. Systemy wykorzystujące tę metodę należą do najtańszych, umożliwiających nałożenie jednorodnej powłoki malarskiej na przedmioty o dużej powierzchni. Oto zasada działania: Zintegrowany z pistoletem silniczek elektryczny napędza tłok, który zasysa farbę z pojemnika i tłoczy do dyszy. ▶



Zdjęcia: René Lauert; rysunki: Glasurit

Sprzęt natryskowy w wersji kompaktowej

Zminiaturyzowane urządzenia natryskowe nadają się zarówno do lakierowania, jak i malowania farbami emulsyjnymi. Jednakże tylko niektóre z tych małych pomp mogą być eksploatowane w sposób ciągły, gdyż łatwo się przegrzewają. Dlatego sprzęt ten służy do lakierowania przedmiotów raczej o niewielkiej powierzchni. Strumień farby wyrzucanej z pistoletu jest stosunkowo mocno rozproszony, ale za to w pomieszczeniu nie unoszą się szkodliwe drobiny. Przed przystąpieniem do lakierowania musimy poddać farbę testowi, w celu określenia jej przydatności do malowania techniką natryskową. Próbę przeprowadza się za pomocą znormalizowanego kubeczka o pojemności 100 cm³, który wchodzi w skład wyposażenia aparatów natryskowych. Napełnia się go farbą, której zamierzamy użyć do nałożenia powłoki malarskiej. Następnie, początkowo zamkniętą dyszę wylotową pojemniczka otwiera się, uruchamiając stoper. Miarą podatności farby na rozpylanie jest czas, który upływa do momentu oderwania się strużki wyciekającej farby i wyraża się go w „sekundach DIN".



Airbrush: Lakierowanie precyzyjne i artystyczne

Kto chce precyzyjnie polakierować niewielkie powierzchnie lub wręcz wymalować jakiś bardziej skomplikowany motyw zdobniczy, powinien sięgnąć po system airbrush. Składa się on z miniaturowej butli ze sprężonym powietrzem oraz prostego pistoletu natryskowego. Aparat ten daje kontury o wyjątkowo ostrej linii, ale można go także wykorzystać do uzyskania efektu stopniowej zmiany barwy.

Zdjęcia: René Lauert, Frank Willhöft (1); rysunki: Glasurit

Wysokie ciśnienie



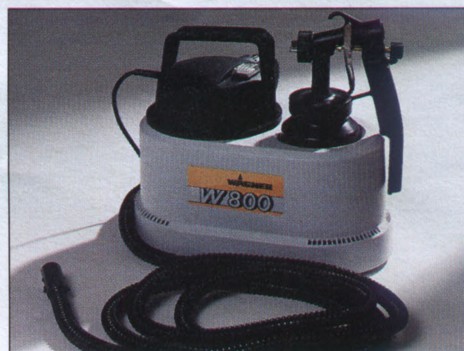
1 System lakierowania natryskowego wysokociśnieniowego jest najbardziej uniwersalny. Dopuszcza stosowanie praktycznie wszystkich farb i lakierów. Kombinacja kompresora i pistoletu natryskowego jest stosunkowo kosztowna, ale stanowi sprzęt, który dzięki różnym akcesoriom daje prawie nieograniczone możliwości warsztatowe. Decydując się na jego zakup trzeba wziąć pod uwagę, że nawet najnowocześniejsze aparaty tego typu pracują dość głośno i nie nadają się do eksploatacji w mieszkaniu. Poza tym kompresor wymaga systematycznej obsługi: trzeba czyścić separatory wody i oleju oraz filtr powietrza. Odległość dyszy pistoletu od przedmiotu – ok. 25 cm.

Strumień farby może być kołowy lub płaski. Na podłożu daje ostre kontury, ale wytwarza w powietrzu gęstą mgiełkę rozpylonej farby.



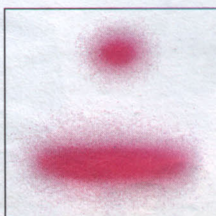
Niskie ciśnienie



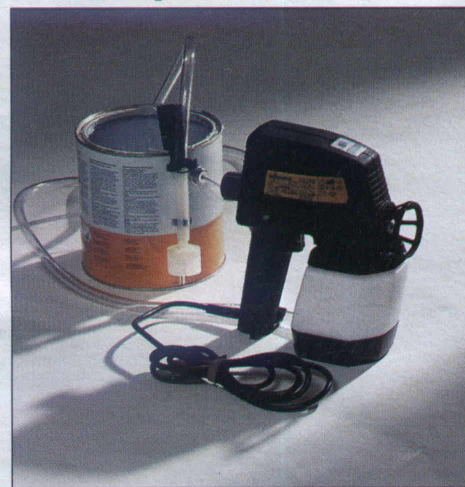


2 Również i ten system nadaje się do wszystkich farb i lakierów. Niskociśnieniowe aparaty natryskowe działają na zasadzie: duża objętość (powietrza), małe ciśnienie. Suche, ogrzane powietrze osiąga w nich ciśnienie nie większe niż 1 bar. Zaleta: strumień ciepłego powietrza poprawia lepkość farby i jej przyczepność do podłoża. Poziom hałasu jest porównywalny z odkurzaczem. Odległość od pistoletu do lakierowanego przedmiotu powinna wynosić ok. 20-25 cm.

Strumień farby nie jest tak skupiony jak w technice wysokociśnieniowej. Podczas pracy w powietrzu unosi się gęsta mgiełka.

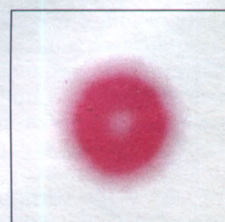


Ekstrawysokie ciśnienie



3 Pistolet elektromagnetyczny to najtańsze z urządzeń do natryskiwania lakierów, farb, preparatów gruntujących i antykorozyjnych lub farb emulsyjnych. Materiał jest dobrze rozpylony, a przy tym nie tworzy się w powietrzu dokuczliwa mgiełka, dzięki czemu można malować powierzchnie ponad głową. Ciśnienie robocze wynosi do 160 barów. Te kompaktowe aparaty natryskowe są poręczne, ale jednak dość głośne. Elektromagnetyczny pistolet niestety jest dość ciężki. Bogaty zestaw wymiennych dysz: giętkie i lancowate do wnęk oraz dające strumień skupiony, kołowy lub płaski. Odległość 30 cm od przedmiotu jest idealna przy lakierowaniu tą techniką.

Strumień farby w tej metodzie jest rozbieżny i ma przekrój pierścienia o mocno rozmytych konturach.



Superszansa dla nowych

prenumeratorów!

Wspaniałe nagrody

Wygraj jedną z trzech atrakcyjnych nagród!



Zaprzyjaźnij się z *„Majstrem...”*! Jeśli chcesz wziąć udział w losowaniu cennych nagród, zaprenumeruj przynajmniej na trzy miesiące nasz miesięcznik. Wypełnij załączony kupon i wyślij pod adresem: **01-066 Warszawa, ul. Burakowska 11.** W ten sposób zapewnisz sobie punktualne dostawy *„Majstra...”* do domu i... być może otrzymasz jedną z naszych nagród.







Oto prenumeratorzy, którzy wylosowali nagrody w grudniu 1994 r.:

- Ryszard Gruslis, Gdańsk,
- Piotr Królak, Krzywin,
- Józef Poczobut, Gdańsk-Oliwa,

ODCINEK DLA POCZTY

ZŁ ....

SŁOWNIE ZŁOTYCH

5/95

NAZWISKO I IMIĘ ....

ADRES .... ULICA, NR DOMU I MIESZKANIA

KOD POCZTOWY .... MIEJSCOWOŚĆ

PRO PRESS Sp. z o.o.

NAZWA I SIEDZIBA POSIADACZA RACHUNKU

01-066 Warszawa, ul. Burakowska 11

DO WPŁATY NA R-K NR 1515-540694-136-2

W PKO I ODDZIAŁ W Warszawie

DATOWNIK .... PODPIS PRZYJ.

OPŁATA ZŁ ....

PRZEKAZ DLA WPŁAT NA RACHUNKI W NBP

PRENUMERATA PRASY

NR ZAMÓWIENIA

ODCINEK DLA POSIADACZA RACHUNKU

ZŁ ....

SŁOWNIE ZŁOTYCH

5/95

NR ODBIORCY

NAZWISKO I IMIĘ ....

ADRES .... ULICA, NR DOMU I MIESZKANIA

KOD POCZTOWY .... MIEJSCOWOŚĆ

PRO PRESS Sp. z o.o.

NAZWA I SIEDZIBA POSIADACZA RACHUNKU

01-066 Warszawa, ul. Burakowska 11

DO WPŁATY NA R-K NR 1515-540694-136-2

W PKO I ODDZIAŁ W Warszawie

DATOWNIK

STEMPEL OKRĘGOWY

UPT NADAWCZO-ODDAWCZEGO

PRENUMERATA PRASY

POTWIERDZENIE DLA WPŁACAJĄCEGO

ZŁ ....

SŁOWNIE ZŁOTYCH

5/95

NAZWISKO I IMIĘ ....

ADRES .... ULICA, NR DOMU I MIESZKANIA

KOD POCZTOWY .... MIEJSCOWOŚĆ

PRO PRESS Sp. z o.o.

NAZWA I SIEDZIBA POSIADACZA RACHUNKU

01-066 Warszawa, ul. Burakowska 11

DO WPŁATY NA R-K NR 1515-540694-136-2

W PKO I ODDZIAŁ W Warszawie

DATOWNIK .... PODPIS PRZYJ.

OPŁATA ZŁ ....

PRENUMERATA PRASY



Original GARDENA® System



Zestaw podstawowy

Szybkie połączenie pomiędzy kranem a wężem.

Super oferta

Komplet po niezwykle korzystnej cenie + **breloczek do kluczy gratis.**
Do nabycia (aż do wyczerpania zapasów):
- w sklepach ogrodniczych
- w domach towarowych i centrach ogrodniczych



GARDENA®

dla każdego ogrodu

TYTUŁ	LICZBA PREN.	OKRES PRENUMERATY OD M-CA	OKRES PRENUMERATY DO M-CA	WARTOŚĆ
			RAZEM	

NR INDEKSU	TYTUŁ	LICZBA PREN.	OKRES PRENUMERATY OD M-CA	OKRES PRENUMERATY DO M-CA	WARTOŚĆ
				RAZEM	

BLANKIET PRZEKAZU PROSIMY WYPEŁNIĆ DOKŁADNIE I CZYTELNIE

TYTUŁ	LICZBA PREN.	OKRES PRENUMERATY OD M-CA	OKRES PRENUMERATY DO M-CA	WARTOŚĆ
			RAZEM	

RUBRYKI ZAZNACZONE GRUBĄ LINIĄ NA DWÓCH STRONACH BLANKIETU WYPEŁNIA WPŁACAJĄCY

ZASŁONY NA LINKACH



Linka zawieszona nad oknem czy wyjściem na taras nie rzuca się w oczy tak jak drążki czy listwy osłaniające tradycyjne karnisze.



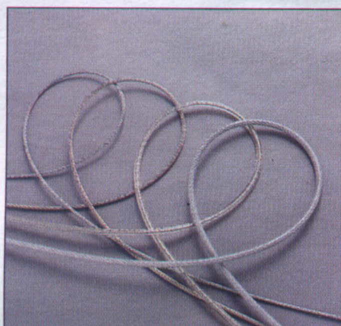
Redakcja „Majstra...” chętnie korzysta z rad ekspertów. Tym razem radzi **Gerhard Weber**.

System napinania linek

Wszędzie tam, gdzie chcielibyśmy uniknąć zawieszania dekoracyjnych tkanin na ciężkich, masywnych karniszach albo przykrywania karniszy szerokimi listwami, można uciec się do rozwiązania wykorzystującego napiętą, stalową linę. Jednak dostępne w sklepach, gotowe zestawy elementów przeznaczonych do tego celu, w skład których wchodzą nawet artystyczne wykończenia końców liny, nie są niestety tanie.

Przy odrobinie fantazji podobny, ale o wiele tańszy zestaw niezbędnych części można skompletować samodzielnie – z zakupionych w sklepach z artykułami metalowymi lub budowlanymi napinaczy, zacisków, chomątek i stalowych lin. Na czołowych powierzchniach ścian osadzamy kołki i wkręcamy w nie haki. Z jednej strony mocujemy pokazaną u góry konstrukcję, złożoną z napinacza, stalowej liny, chomątka i zacisku. Po przeciwnej stronie zawieszamy na haku oczko utworzone przez napinacz.

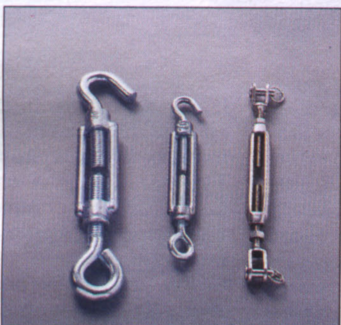




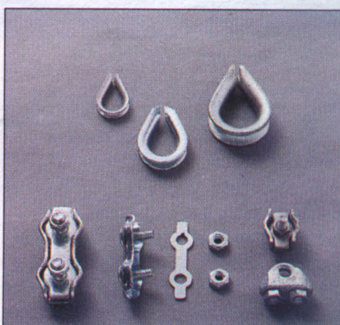
Stalowa lina powinna mieć grubość 2 mm, a przy cięższych zasłonach 3-4 mm. Najlepsza jest lina ze stali nierdzewnej.



Oczko liny utworzone za pomocą zacisku i chomątka zawieszamy na haku. Samozakleszczające się haki dobrze napinają linę.



Napinacze mogą być wykonane ze stali, tworzywa albo – jako napinacze do want (po prawej) – ze stali nierdzewnej.



Chomątka i zaciski trzeba dobrać do grubości liny, ponieważ ich zadaniem będzie przenoszenie dużych obciążeń rozciągających.



Nowość w sklepach – kompletne zestawy wraz z kołpakami okrywającymi i 5 m liny.

Zdjęcia: H.D.Kuhn (1), P. Stange (7)



Zdjęcia: Ursel Borstell

Powitanie wśród wypielęgnowanych, wonnych kwiatów na pewno wzbudzi w gościach sympatię dla gospodarzy. Wokół głównego wejścia do domu zawsze znajdzie się miejsce dla roślin w pojemnikach, pnączy i kilku ozdobnych krzewów.

Dom nie zawsze jest zwrócony ku ulicy swoją najlepszą stroną. Gołe mury i zasłonięte okna sygnalizują, że oglądanie i odwiedzanie go przez obcych nie są mile widziane przez właścicieli.

A niewątpliwie front budynku świadczy i o stanie całego budynku. i o charakterze jego mieszkańców. Nawet bez wchodzenia do środka może się on przybyszowi wydać przyjaznym i gościnnym: Tu mieszkają ludzie, którzy mają zmysł piękna, i którzy sobie i innym pragną sprawić radość z patrzenia na pięknie zaaranżowane otoczenie drzwi wejściowych. Przy tym bynajmniej nie chodzi o to, żeby elewacja czy drzwi należały do szczególnie kosztownych realizacji. Nie, bowiem już parę umiejętnie dobranych, żywych kwiatów potrafi zdziałać cuda. Tym bardziej, jeśli ich tłem będą bujne pnącza tworzące obramowanie wokół drzwi i przydające całemu domostwu ducha romantyzmu.

O ile wygląd domu pozwala z grubsza ocenić charakter jego mieszkańców, o tyle o ich upodobaniach estetycznych i zacięciu ogrodniczym najlepiej świadczą dobór i stan roślin wokół niego. Chociaż kolorowy winobluszcz i pracowicie przycięte krzewy tak bardzo różnią się od siebie, to jednak z natury mają zdolność łagodzenia surowej geome-



Regał na zapasy powinien być przede wszystkim praktyczny, a ten jest także estetyczny.



Zraszanie trawnika, wobec powtarzających się okresów suszy, jest konieczne – proponujemy przyjrzeć się deszczowniom.

Wielka Księga „Majstra..."



16 stron do skoroszytu

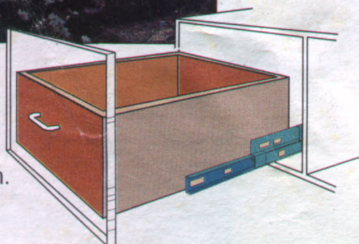
Narzędzia: Pistolety na gorące powietrze; **Mieszkanie:** Listwy cokołowe; **Ogród:** Chodniki, kostka i bruk; **Warsztat:** Wiercenie; **Naprawy:** Gips i zaprawa; **Budujemy dom:** Wyciszanie dźwięku; **Auto:** Stereofonia; **Ekologia:** Energia słoneczna



Parkan i brama powinny sprawiać korzystne wrażenie, wszak to początek naszej własności. Podpowiadamy, jak uczynić je pięknymi.



Taras jak nowy, bo specjalnie zadbano o jego przygotowanie do sezonu letniego. Nasze wskazówki uczynią to zadanie łatwiejszym.



Wysięgniki meblowe – czyli okucia ułatwiające pracę wszystkim stolarzom.

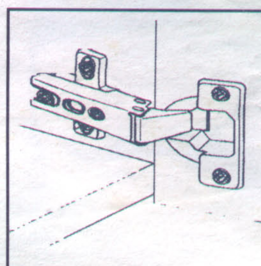
Ponadto:

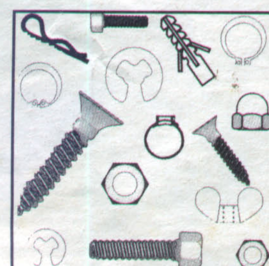
- Meble: Leżaki
- Zwierzęta pomagają ogrodnikom
- Przygotowanie samochodu przed wakacjami
- Upiększanie drzwi wejściowych

JUTOR

JUTOR Sp. z o.o. z kapitałem duńskim,
00-709 Warszawa, ul. Siekierkowska 8, tel./fax 40-18-03
(dojazd ul. Bartycką, 500 m za BUDEXPO w prawo)

Jedenaste: Nie trać czasu!





40001 elementów galanterii meblowej i budowlanej w jednym miejscu.

✔ **Blum** - Zawiasy i prowadnice do szuflad
✔ **Klein** - Systemy do drzwi przesuwanych
✔ **BMF** - Złącza do konstrukcji drewnianych
✔ **Häfele** - Okucia specjalne: do kuchni, garderob.

Największy wybór detali do mebli, które pokazuje Majster.

JA TO KUPUJĘ

Witold Pałczyński



ZŁOTY MEDAL NA MIĘDZYNARODOWYCH TARGACH POZNAŃSKICH BUDMA'95

Witold Pałczyński jest glazurnikiem od 20 lat. Ma opinię znakomitego fachowca. Jeśli zapytacie go o najlepszy klej do glazury, zawsze wymienia CERESIT. Może ułożyć glazurę używając jakiegokolwiek kleju, ale ostatnio w swojej łazience użył oczywiście CERESITU.

STABILNA JAKOŚĆ